

COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DO ESTRATO REGENERANTE DE UMA ÁREA DE MATA CILIAR NO MUNICÍPIO SERRA BRANCA, PARAÍBA

Maria Micaele Pereira Arruda¹; Francisca Maria Barbosa²; Azenate Campos Gomes³; Thayná Guilherme Vidal⁴; Alecksandra Vieira de Lacerda⁵

¹Universidade Federal de Campina Grande, micaele.arruda@hotmail.com; ²Pesquisadora autônoma, fmariabarbosa@yahoo.com.br; ³Universidade Federal da Paraíba, azenatecampos@gmail.com; ⁴Universidade Federal de Campina Grande, vidalthayna2015@gmail.com; ⁵Universidade Federal de Campina Grande, alecvieira@yahoo.com.br

Resumo: As matas ciliares são definidas como formações vegetais associadas aos corpos d'água, as quais se encontram bastante alteradas e degradadas sendo necessárias ações que visem sua recuperação. A análise da estrutura da regeneração fornece a relação e a quantidade de espécies que constituem o estoque da floresta, suas dimensões e sua distribuição na comunidade vegetal. Nesse sentido, objetivou-se com este trabalho avaliar a riqueza florística do estrato regenerante em área de mata ciliar no município de Serra Branca, Semiárido paraibano. A área amostral centralizou-se no riacho Lagoa da Serra (7°30'07.0" S e 36°42'14.5" W; 516 m de altitude). O levantamento florístico foi realizado através de caminhamento exploratório. O monitoramento do estrato arbustivo-arbóreo regenerante foi realizado mensalmente no período de setembro de 2014 a julho de 2015. A identificação e/ou confirmação dos exemplares se processou através de consultas a especialistas e por meio de morfologia comparada, usando bibliografia especializada. Os nomes populares foram adotados de acordo com o conhecimento local. A flora do estrato regenerante na área ribeirinha foi representada por 19 espécies sendo estas distribuídas em 10 famílias e 18 gêneros. As famílias com maior número de espécies e gêneros no estrato arbustivo-arbóreo foram Fabaceae, Euphorbiaceae e Cactaceae. A maior parte dos gêneros possui apenas uma espécie, ficando apenas um gênero com duas espécies. Fica ratificada assim, a necessidade de iniciativas voltadas para compreender os processos que definem a dinâmica da regeneração natural e intervenções em áreas antropizadas de forma a assegurar a regeneração natural dos ecossistemas ciliares de Caatinga.

Palavras chaves: Regeneração natural, riacho intermitente, Semiárido.

Introdução

Consideradas relevantes em termos ecológicos, as matas ciliares são definidas como formações vegetais que se encontram associadas aos corpos d'água (OLIVEIRA-FILHO, 1994). Podem estender-se por dezenas de metros a partir das margens dos cursos d'água e apresentar marcantes variações na composição florística e na estrutura comunitária, dependendo das interações que se estabelecem entre o ecossistema aquático e o ambiente terrestre adjacente. São importantes no que tange aos recursos genéticos, florísticos, hídricos e edáficos (SANTOS e SOUSA-SILVA,

1998) e exercem destacado papel como corredor de fluxo gênico vegetal e animal (MARINHO-FILHO e GASTAL, 2004).

Alinhada as assertivas dispostas, reconheceu-se que até poucos anos atrás, as matas ciliares de Caatinga eram consideradas pobres em biodiversidade e só nos últimos anos passou-se a estudá-las um pouco mais (LACERDA e BARBOSA, 2006).

Entretanto, segundo essas autoras, ainda hoje não se têm definido as potencialidades dessa vegetação, visto que existem espécies que sequer foram descritas e pouco ou quase nada se sabe dos seus aspectos ecológicos. Nesse sentido, as plantas nos ambientes ribeirinhos da Caatinga enfrentam e superam condições específicas em relação ao solo e clima sendo a definição desses fatores importante para ampliar os conhecimentos sobre suas adaptações e manejo.

Considerando que o entendimento dos processos de regeneração natural de florestas passa pelo conhecimento de informações básicas de caracterização da vegetação, autores como CARVALHO (1980) esclarecem ainda que a análise da estrutura da regeneração fornece a relação e a quantidade de espécies que constituem o estoque da floresta, suas dimensões e sua distribuição na comunidade vegetal, permitindo previsões sobre o comportamento e o desenvolvimento da floresta no futuro. BLANCHARD e PRADO (1995) confirmam que essas informações são importantes subsídios para o desenvolvimento de planos de manejo adequados à conservação das florestas.

Assumindo os elementos dispostos tem-se ratificado a relevância de estudos de ecologia vegetal dedicados a se conhecer a flora do estrato regenerante em fragmentos de mata ciliar no semiárido paraibano. Assim definido, tem-se que pesquisas com os temas apresentados são extremamente relevantes, pois permitem analisar simultaneamente as mais diversas realidades de uma mesma região e ainda interpretar e correlacionar essas realidades para, a partir daí, se ter como produto a geração de conhecimentos ecológicos mais complexos e elaborados e não apenas parciais e pontuais.

Desta forma, esta base de dados sobre a comunidade vegetal em um ecossistema ribeirinho do semiárido é um importante subsídio para a proposição de estratégias adequadas de manejo, conservação e recuperação de áreas ciliares degradadas. Portanto, o trabalho objetivou avaliar a riqueza florística do estrato regenerante em área de mata ciliar no município de Serra Branca, Semiárido paraibano.

Metodologia

Área de Estudo

A pesquisa foi desenvolvida no Cariri paraibano, localizado este na franja ocidental do planalto da Borborema e mais particularmente na porção central, referente ao estado da Paraíba (MOREIRA, 1988). Composto por 29 municípios, o Cariri (que é dividido em duas microrregiões: Cariri Ocidental e Cariri Oriental) ocupa uma área de 11.233 km² e possui uma população de 173.323 habitantes (IBGE, 2010), apresentando uma densidade demográfica de 15,65 habitantes por Km². Na região caririzeira, o trabalho foi executado especificamente no município de Serra Branca (Figura 1), pertencente à microrregião do Cariri Ocidental.

Figura 1 – Localização do município de Serra Branca no Semiárido paraibano



Fonte: Adaptado de Lacerda (2007)

Este local foi selecionado por pertencer à região do Semiárido paraibano, cujas matas ciliares encontram-se muito degradadas. Além disso, considerou-se ainda para a seleção a escassez de estudos desenvolvidos desta natureza na região. Assim, o município de Serra Branca limita-se com os municípios de São João do Cariri, Parari, São José dos Cordeiros, Sumé, Congo e Coxixola. Abrangendo uma área de 704,6 km². A sede do município tem altitude média de 493 m e apresenta coordenadas 07°29'00" de Latitude Sul e 36°39'54" de Longitude Oeste (CPRM, 2005).

O sistema ecológico selecionado a mata ciliar do riacho Lagoa da Serra (Figura 2), encontra-se bastante degradado e se localiza, dentro dos limites municipais, entre as coordenadas geográficas 7°30'04.32" S e 36°42'13.12" W, com 511 m de altitude e possuindo 20 metros de largura média.

Considerando dados do histórico de uso e ocupação tem-se que estas áreas foram bastante utilizadas para atividades agrícolas e pastejo de animais. Entretanto, a partir de 2013 cessaram estas atividades ao longo das margens do riacho.

Figura 2 – Imagens da mata ciliar do riacho Lagoa da Serra, no município de Serra Branca, Semiárido paraibano.



Fonte: Acervo do autor

Coleta e Análise dos Dados

As atividades foram apoiadas na análise de cartas e mapas da vegetação e excursões exploratórias. A escolha deste tipo de levantamento se apoia na base teórica que o define como aquele que permite efetuar comparações relativamente simples e eficientes entre áreas (VAN DEN BERG e OLIVEIRA-FILHO, 2000).

O monitoramento do estrato arbustivo-arbóreo regenerante foi realizado mensalmente no período de setembro de 2014 a julho de 2015. A definição do perfil florístico do banco de jovens foi analisado inicialmente, através de caminhadas exploratórias nos trechos da área ciliar do riacho Lagoa da Serra. A identificação e/ou confirmação dos exemplares se processou através de consultas a especialistas e por meio de morfologia comparada, usando bibliografia especializada. As espécies foram organizadas por família no sistema APG III (2009), incluindo-se informação sobre o hábito. A grafia da autoria das espécies e suas respectivas abreviações foram verificadas através de Brummitt e Powell (1992). Os nomes populares foram adotados de acordo com o conhecimento local.

Resultados e Discussão

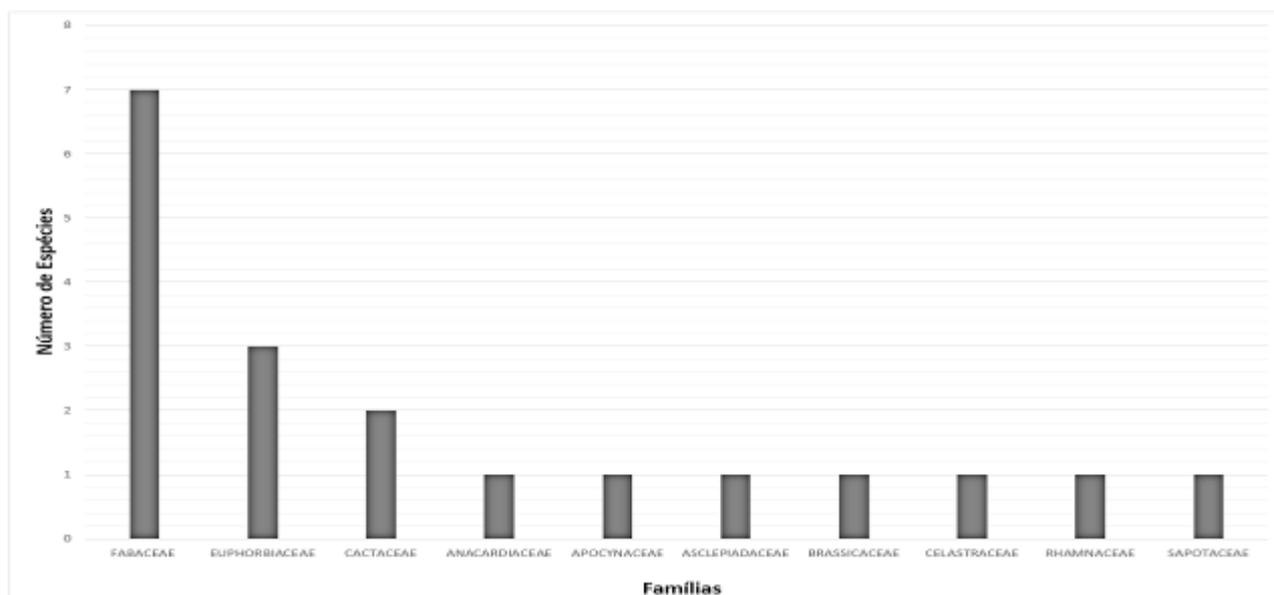
Na área ciliar do riacho Lagoa da Serra foram registradas 19 espécies (Tabela 1), sendo estas distribuídas em 10 famílias e 18 gêneros. O componente predominante foi o arbóreo onde ocorreram 15 espécies. O total de espécies registrado encontra-se distante dos encontrados por

Barbosa (2008) que registrou 36 e 39 espécies em dois inventários do estrato regenerante no riacho do Cazuzinha no Cariri paraibano.

Das espécies registradas, observou-se *C. procera* e *P. juliflora* como espécies exóticas e colonizadoras de ambientes antropizados, caracterizadas por rápido estabelecimento e formações densas (CEPAN, 2009). Conforme Souto (2008) a rápida e densa colonização das espécies acima citadas fazem com que elas seja considerada como invasoras, frequentemente dominante em áreas abandonadas e/ou degradadas física e quimicamente, assumindo um papel de planta indicadora desse tipo de perturbação.

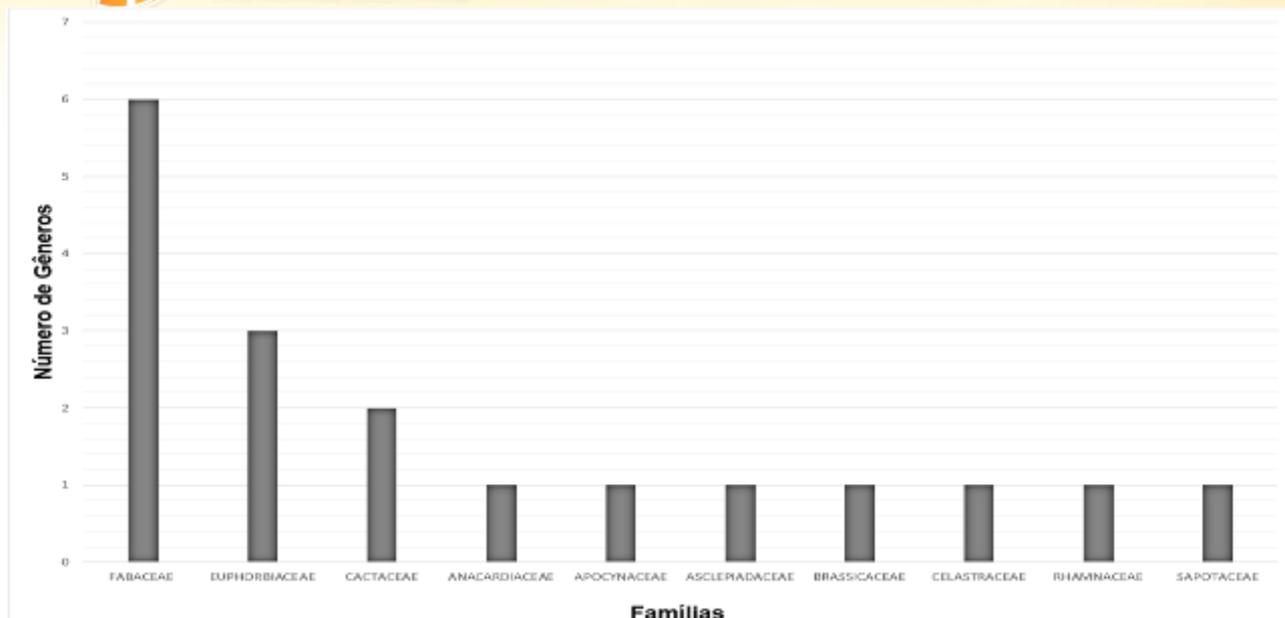
As famílias com maior número de espécies e gêneros no estrato arbustivo-arbóreo foram Fabaceae com sete espécies e seis gêneros, Euphorbiaceae com três espécies e três gêneros e Cactaceae com duas espécies e dois gêneros (Figuras 4 e 5). Além disso, têm-se que as duas primeiras famílias estão relacionadas entre as oito famílias mais ricas registradas em trabalhos realizados em florestas ciliares do Brasil extra-amazônico (RODRIGUES e NAVE, 2004).

Figura 4 - Distribuição do número total de espécies do estrato regenerante amostradas por família para área ciliar do riacho Lagoa da Serra, Serra Branca – PB.



Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 5 - Distribuição do número total de gêneros do estrato regenerante amostrados por família para área ciliar do riacho Lagoa da Serra, Serra Branca – PB.



Fonte: Dados da Pesquisa

Fabaceae, Euphorbiaceae e Cactaceae também foram as famílias mais representativas em trabalho realizado por Barbosa et al. (2007) em São João do Cariri no Estado da Paraíba. Relacionado a Cactaceae estes autores afirmam que as espécies desta família são tradicionalmente associadas a fisionomia da Caatinga e são bem representadas na região, com até 10 espécies.

A maior parte dos gêneros (17) possui apenas uma espécie, ficando apenas um gênero com duas espécies. Estes dados apontam para uma tendência na vegetação ribeirinha estudada, a exemplo do que ocorre na Caatinga, em apresentar baixa diversidade dentro dos táxons. Especificamente para a Caatinga, este fato é também destacado nos trabalhos de Ferreira (1988), Rodal (1992) e Araújo et al. (1995).

Conclusão

Aliada a crescente preocupação com o entendimento das funções ecológicas desempenhadas pelas matas ciliares, fica ratificada a necessidade de iniciativas voltadas para compreender os processos que definem a dinâmica da regeneração natural e intervenções em áreas antropizadas de forma a assegurar a regeneração natural dos ecossistemas ciliares de Caatinga no Semiárido.

Referências Bibliográficas

APG III - ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. **Bot. J. Linn. Soc.** 161:105-121. 2009.

ARAÚJO, E. L.; SAMPAIO, E. V. S. B.; RODAL, M. J. N. Composição florística e fitossociológica de três áreas de caatinga. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 55, n. 4, p. 595-607, 1995.

BARBOSA, F. M. **Estudo do potencial de regeneração natural: uma análise da chuva de sementes, banco de sementes e do estrato regenerante da vegetação ciliar na bacia hidrográfica do rio Taperoá, semi-árido paraibano, Brasil.** 2008. 113f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

BARBOSA, M. R. V.; LIMA, I. B.; LIMA, J. R.; CUNHA, J. P.; AGRA, M. F.; THOMAS, W. W. Vegetação e Flora no Cariri Paraibano. **Oecologia Brasiliensis**, v.11, n. 03, p. 313-322, 2007.

BLANCHARD, J. & PRADO, G. Natural regeneration of *Rizophora mangle* in strip clearcuts in Northwest Ecuador. **Biotropica**, v. 27, n. 2, p. 160-167, 1995.

BRUMMITT, R. F.; POWELL, C. E. Authors of plant names. **Royal Botanic Gardens/Kew**, London. 1992.

CARVALHO, J. O. P. **Inventário diagnóstico da regeneração natural da vegetação em área da Floresta Nacional de Tapajós.** Belém, EMBRAPA-CPATU. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de pesquisa, 2). 1980.

CEPAN. Contextualização sobre Espécies Exóticas Invasoras. **Dossiê Pernambuco.** Recife, Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste. 2009, 63p.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Serra Branca, estado da Paraíba.** Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

FERREIRA, R. L. C. **Análise estrutural da vegetação da Estação Florestal de experimentação de Açu – RN, como subsídio básico para o manejo florestal.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 1988. 90p.

IBGE. **Censo demográfico 2010.** Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 25 jan. 2012.

LACERDA, A. V.; BARBOSA, F. M. **Matas ciliares no domínio das caatingas.** João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2006. 150p.

MARINHO-FILHO, J.; GASTAL, M. L. Mamíferos das matas ciliares dos cerrados do Brasil Central. In: RODRIGUES, R.R. e LEITÃO FILHO, H.F. (Eds.). **Matas ciliares: conservação e recuperação.** EDUSP/FAPESP, São Paulo. p. 209-221. 2004.

MOREIRA, E. R. F. (Org.). **Mesorregiões e Microrregiões da Paraíba: delimitação e caracterização.** João Pessoa: GAPLAN, 1988.



OLIVEIRA-FILHO, A. T. Estudos ecológicos da vegetação como subsídios para programas de revegetação com espécies nativas: uma proposta metodológica. **Revista Cerne**. Lavras, v. 1, p. 64-72, 1994.

RODAL, M. J. N. **Fitosociologia da vegetação arbustivo-arbórea em quatro áreas de caatinga em Pernambuco**. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1992.

RODRIGUES, R. R.; NAVE, A. G. Heterogeneidade florística das matas ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (Eds.). **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2004. p. 45-72.

SANTOS, N. A.; SOUSA-SILVA, J. C. As matas de galeria têm importância econômica? In: RIBEIRO, J.F. (Ed.) Cerrado: **Matas de Galeria**. EMBRAPA-CPAC, Planaltina, 1998. p. 157-164.

SOUTO, P. C.; SALES, F. C. V.; SOUTO, J.; SOUSA, A. A. Biometria de frutos e número de sementes de *Calotropis procera* (Ait.) R. Br no Semiárido da Paraíba. **Revista Verde**, v. 3, p. 108-113, 2008.

VAN DEN BERG, E.; OLIVEIRA-FILHO, A.T. Composição florística e estrutura fitossociológica de uma floresta ripária em Itutinga, MG, e comparação com outras áreas. **Revista Brasileira de Botânica**, v. 23, n. 3, p. 231-253, 2000.

