



# COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E ESTADO DE CONSERVAÇÃO EM ÁREA DE TRÊS NASCENTES NA SUB - BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIAUITINGA, SALGADO - SE.

Oliveira, D. G.<sup>1</sup>

Ferreira, R. A.<sup>1</sup>; Gonçalves, F. B.<sup>1</sup>

1. Laboratório de Dendrologia e Ecologia Florestal, Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Sergipe, Av. Marechal Rondon s/n, São Cristóvão, 49100 - 000 SE. diogo\_gallo@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A vegetação ciliar é toda àquela associada aos cursos e reservatórios d'água e nascentes, independente de sua área ou região de ocorrência, de sua composição florística e localização (AB'SABER, 2004). Com importante papel na sustentabilidade ambiental de uma bacia hidrográfica, a vegetação ciliar é responsável pela regularização hidrológica, controle da erosão e do assoreamento dos cursos d'água e reservatórios, conservação da biodiversidade, proteção e alimento para a fauna aquática, filtro do fluxo de sedimentos e lixiviação de nutrientes e agrotóxicos (MARTINS, 2007; LIMA e ZAKIA, 2004). Entretanto, mesmo sendo consideradas Áreas de Preservação Permanentes (APPs) pelo Código Florestal Brasileiro (BRASIL, 1965), ainda assim, são as mais afetadas pela ação antrópica.

A sub - bacia hidrográfica do rio Piauitinga encontra - se atualmente com grande parte dos seus mananciais em avançado estado de degradação, ocasionado principalmente pela produção agrícola irracional e a criação de gado nas áreas ciliares (SANTOS, 2009). Considerando - se o atual quadro de degradação das APP's no Estado de Sergipe, faz - se necessária a realização de estudos sobre vegetação ciliar que auxiliem na recomendação de espécies mais adaptadas às condições ambientais das áreas ciliares permitindo o restabelecimento dos processos ecológicos responsáveis pela reconstrução gradativa desses ambientes degradados.

Os levantamentos florísticos em remanescentes ciliares possibilitam fornecer informações sobre a composição da vegetação e grau de interferência antrópica nesta,

contribuindo para o planejamento de ações de recuperação.

## OBJETIVOS

Desta forma, o trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o estado de conservação e a composição florística da vegetação ciliar no entorno de três nascentes, na sub - bacia hidrográfica do rio Piauitinga, no município de Salgado - SE, como subsídio para ações de recuperação.

## MATERIAL E MÉTODOS

As nascentes localizam - se na região centro - sul do Estado de Sergipe, no município de Salgado, na área da sub - bacia hidrográfica do Rio Piauitinga e estão situadas nas coordenadas 11°1'57" S e 37°30'57" W; 11°3'43" S e 37°30'31" W; e 10°59'9" S e 37°27'56" W. O levantamento das espécies arbustivo - arbóreas foi realizado por meio de censo populacional na área de nascente, equivalente a 0,79ha correspondente à faixa prescrita pelo Código Florestal Lei 4.771/65, que um estabelece raio mínimo de 50m. O nível de inclusão para medição dos indivíduos arbustivo - arbóreos foi diâmetro à altura do peito (DAP a 1,30m)  $\geq$  5cm. Coletou - se material botânico para a identificação das espécies em literatura taxonômica especializada. As espécies foram agrupadas em famílias botânicas e classificadas de acordo com o Sistema Angiosperm Phylogeny Group II (APGII, 2003). As nascentes foram diagnosticadas quanto ao estado de conservação, respec-

tivamente, como preservada, perturbada e degradada, conforme metodologia utilizada por Pinto *et al.*, (2005), que classificaram as nascentes em preservadas, quando apresentam pelo menos 50m de vegetação natural no entorno da nascente; perturbadas quando não apresentam 50m de vegetação natural em seu entorno, mas apresentam bom estado de conservação; e degradadas, quando se encontram com alto grau de perturbação, com pouca ou nenhuma vegetação no entorno de 50m do olho d'água, e com influência intensa de atividade antrópica.

## RESULTADOS

Em relação ao estado de conservação, verificou - se que a nascente preservada apresentou os 50m de vegetação em seu entorno, enquanto na perturbada há presença de agropecuária, mas com alguma vegetação no entorno e na área da nascente degradada somente a presença pastagem com pouca vegetação. Na nascente preservada foram registrados 670 indivíduos distribuídos em 45 espécies, 25 gêneros e 21 famílias botânicas. A densidade absoluta total foi de 853 indivíduos/ha para uma área basal total de 6,44m<sup>2</sup>/ha. As famílias mais expressivas foram: Malpighiaceae (28,80%), Myrtaceae (15,82%) e Lecythidaceae (9,85%). Aquelas que apresentaram maior número de espécies foram Mimosaceae (4) e Myrtaceae (3). A nascente perturbada apresentou 240 indivíduos distribuídos em 32 espécies, 24 gêneros e 20 famílias. A densidade absoluta total e a área basal total observada foram: 305 indivíduos/ha e 2,75m<sup>2</sup>/ha, respectivamente. As famílias mais representativas foram: Lecythidaceae (21,25%), Asteraceae (8,33%) e Sapindaceae (7,92%). As famílias que apresentaram maior número de espécies foram Mimosaceae (3) e Fabaceae (2). Já na nascente degradada foram registrados 106 indivíduos, pertencentes a 28 espécies, 22 gêneros e 17 famílias botânicas. Observou - se uma densidade absoluta total de 134 indivíduos/ha e área basal total de 1,98m<sup>2</sup>/ha. As famílias mais representativas foram: Malpighiaceae (28,30%), Myrtaceae (11,32%) e Anacardiaceae (8,49%). As famílias que apresentaram maior número de espécies foram Myrtaceae (3) e Anacardiaceae, Fabaceae e Mimosaceae (2). Estes dados confirmam os resultados encontrados por Pinto *et al.*, (2005) em estudo realizado nas nascentes da bacia hi-

drográfica do ribeirão Santa Cruz, Lavras - MG, que apresentou número superior de espécies para as nascentes preservadas em relação às perturbadas e às degradadas.

## CONCLUSÃO

Observou - se uma diminuição gradativa em relação ao número total de indivíduos e espécies conforme o estado de conservação da nascente e uso do solo. Isso reflete a necessidade de efetuar um plano de recuperação da vegetação ciliar de nascentes degradadas, com base na listagem florística das espécies registradas.

## REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N. O suporte geocológico das florestas beiradeiras (ciliares). In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (eds.) Matas ciliares: conservação e recuperação. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2004. p.15 - 25.
- APG II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. Botanical Journal of the Linnean Society, v. 141, p. 399 - 436. Apr. 2003.
- BRASIL. Lei nº 4771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal brasileiro. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 16 nov. 1965, 9529p.
- LIMA, W.P.; ZAKIA, M.J.B. Hidrologia de Matas Ciliares. In: RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. (eds.) Matas ciliares: conservação e recuperação. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2004. p.33 - 44.
- MARTINS, S. V. Recuperação de matas ciliares. 2. ed. Viçosa, MG: CPT, 2007. 255p
- PINTO, L. V. A.; BOTELHO, S. A.; OLIVEIRA - FILHO, A. T. de; DAVIDE, A. C. Estudo da vegetação como subsídios para propostas de recuperação das nascentes da bacia hidrográfica do Ribeirão Santa Cruz, Lavras, MG. Revista Árvore, Viçosa - MG, v.29, n.5, p. 775 - 793, 2005.
- SANTOS, T. I. S. Estado de conservação e aspectos da vegetação de nascentes do riacho Grilo - SE. 2009. 68 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2009.