



## VARIAÇÃO NA ABUNDÂNCIA ESPACIAL DE BROMELIACEAE NA MATA CILIAR DO RIO PITIMBU

ERICKSON, Marília Fernandes UFRN; ARAÚJO, Camila Maria Medeiros de UFRN; SILVA JÚNIOR, Elielson Bezerra UFRN- Departamento de Botânica, Zoologia e Ecologia (DBEZ); SOUZA, Ana Glória Barbosa Bezerra de. UFRN ; SILVA, Diogo Jackson Aquino UFRN; CASTILLO, Guiuliana Damasceno UFRN; PINHEIRO, Luiz Guilherme Mesquita UFRN.

### INTRODUÇÃO

A bacia hidrográfica do rio Pitimbu é uma das mais importantes do Rio Grande do Norte, sendo responsável por cerca de 35% da água potável da cidade de Natal (BORGES, 2002, p.1 e 2). Porém a ação humana vem causando interferência no cenário natural, que é notável devido ao processo de ocupação humana desordenada (BORGES, 2002, p.13). O primeiro artigo da lei nº 12.727, garante o compromisso do Brasil com a preservação da biodiversidade e recursos hídricos, e o 4º artigo delimita a largura mínima das faixas marginais de cursos d'água, que para o rio Pitimbu seria de 30 à 50m, mas é perceptível que isso não tem sido respeitada no local. De acordo com Rocha (2003), é inequívoca a importância ecológica das plantas da família Bromeliaceae, popularmente conhecidas como bromélias, em todos os ambientes enquanto amplificadoras da biodiversidade (apud COSTA, 2012, p.1). Seu formato de roseta (folhas espiraladas e dispostas em uma porção curta do caule) possibilitam o acúmulo de nutrientes (Reitz 1983; apud MOREIRA, WANDERLEY, CRUZ-BARROS, 2006, p.1), que além de nutrir a própria bromélia se torna um micro-habitat para muitos animais, como artrópodes, anfíbios, até mesmo serpentes (MOREIRA, WANDERLEY, CRUZ-BARROS, 2006, p.1).

### OBJETIVOS

Analisar como a degradação da mata ciliar do Rio Pitimbu afeta a abundância espacial de bromélias.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foi delimitado um trecho do mata ciliar do rio Pitimbu, localizado no bairro de Cidade Satélite, em Natal. Esse trecho compreendeu 300m de cada margem, sendo a margem 1 visivelmente mais preservada que a margem 2. A área foi analisada pelo método de parcelas, de 10m x 10m, adaptado de Garcia *et al.* Para delimitação dos quadrantes foram utilizados barbante, medidos através de fita métrica, e estacas para fixa-lo ao substrato. A análise da degradação foi feita tendo como referência a cobertura vegetal, analisada através de fotos tiradas em cada quadrante, utilizando-se o método de Saganuma *et al* (2008), que classifica a cobertura em clareira, dossel aberto e dossel fechado. Para análise dos dados estatísticos foi utilizado o programa IBM SPSS Statistic, para certificarmos a relação entre o tipo de cobertura vegetal e a presença de bromélias utilizamos o teste de índice de correlação de Spearman, e para contrastar a abundancia de bromélias em cada tipo de dossel e em cada margem foi feito uma anova oneway.

### RESULTADOS

As análises mostraram uma relação íntima entre a cobertura vegetal e a abundancia de bromélias. A margem 1, que

apresentava maior cobertura vegetal teve um número significativamente maior de bromélias (em média 18 por quadrante), comparada com a margem 2, menos preservada (em média 2 por quadrante), onde a maior parte dos quadrantes não teve nenhuma bromélia. Na margem preservada, embora tenha ocorrido uma diminuição na abundância em algumas áreas, todos os quadrantes apresentavam ao menos um exemplar da planta estudada. Foi encontrada uma forte relação entre o tipo de dossel e a abundância de bromélia (Correlação dossel abundância.  $R_s = 0,713$ , e  $P = 0,00$ ) demonstrando que as variáveis estão intimamente relacionadas. A margem 2, que apresentava menor cobertura vegetal, devido a ação antrópica, apresentou um número reduzido de bromélias de forma constante, apresentando apenas uma discrepância no primeiro quadrante.

## DISCUSSÃO

Através da contagem pudemos observar uma clara diferença de abundâncias entre as margens, havendo apenas um valor discrepante, que se deve forma na qual a área foi explorada, pois a trilha que ocupa a área nos primeiros 5 quadrantes está a cima da área de estudo nesse quadrante. E os quadrantes 2-5 apresentam uma vegetação predominantemente serapilheira, o que causa o difícil crescimento de bromélias. Na margem preservada os resultados foram homogêneos, assim como havia também uma maior variação de bromélias, sendo encontradas tanto bromélias epífitas, quanto terrícolas.

## CONCLUSÃO

As análises corroboraram a presença de uma relação forte entre as bromélias, e a ação antrópica, através da degradação da cobertura vegetal. Tendo assim como extrema importância a fiscalização da área, para que a preservação da mata ciliar do rio seja efetivada, obedecendo ao 1º artigo da Lei nº 12.727, de 17 de Outubro de 2012.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORGES, Aldan Nóbrega. Implicações ambientais na bacia hidrográfica do rio Pitimbu (RN) decorrentes das diversas formas de uso e ocupação do solo. 2002, 175p.- Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal(RN), 2002. Brasil. Gabinete Civil. Lei Nº 8.426, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2003. Disponível em: Acesso em: 15 mar. 2013.

COSTA, Andrea Ferreira. Sistemática e Conservação de Bromeliaceae. Disponível em: Acesso em: 09 mar. 2013.

GARCIA, Paulo Oswaldo; LOBO-FARIA, Patrícia Carneiro. Metodologias para Levantamentos da Biodiversidade Brasileira. Disponível em: Acesso em: 10 de mar. 2013.

MOREIRA, Bianca Alsina; WANDERLEY, Maria das Graças Lapa; CRUZ-BARROS, Maria Amélia Vitorino. Bromélias: Importância ecológica e diversidade. Taxonomia e morfologia. Disponível em: Acesso em: 09 mar. 2013.

SUGANUMA, Márcio Seijietal . Comparando metodologias para avaliar a cobertura do dossel e a luminosidade no sub-bosque de um reflorestamento e uma floresta madura. Rev. Árvore, Viçosa, v. 32, n. 2, Apr. 2008 .Disponível em: . Acesso em: 10 de abril. 2013.

## Agradecimento