

DIVERSIDADE BRIOFÍTICA DO MUNICÍPIO DE UBAJARA, CEARÁ. Hermeson Cassiano de Oliveira¹; Maria Helena Alves²; 1. Graduando em Biologia, Universidade Estadual Vale do Acaraú/UVA; 2. Profa. Dra. do Curso de Licenciatura em Biologia, UVA. (hermeson4@hotmail.com; mahelenalves@bol.com.br)

1. Introdução

As briófitas são organismos predominantemente terrestres, considerados avasculares por não possuírem estruturas do xilema e floema. São de estrutura simples apresentando pequeno porte, sendo as primeiras plantas a surgirem na escala evolutiva. Possuem características que as separam das algas e das plantas vasculares (Raven *et al.*, 2001). Habitam os mais variados substratos, desde: tronco vivo ou em decomposição, húmus, superfícies de rochas, solo arenoso, argiloso, calcáreo, folhas vivas, materiais orgânicos, até conchas. São encontradas tanto em florestas de regiões úmidas como também no cerrado, na caatinga e mesmo no deserto, onde a umidade relativa é muito baixa (Schofield, 1985). As briófitas estão representadas por três divisões: Anthocerotophyta (Hässel de Menéndez, 1988), Marchantiophyta (Crandall-Stotler & Stotler, 2000) e Bryophyta (Buck & Goffinet, 2000).

Estas plantas apresentam várias aplicações diretas e indiretas para o uso do homem. Por exemplo, as espécies de *Sphagnum* podem ser usadas na floricultura como meio de cultivo, aditivo para o solo (Decker, 1949). E ainda na fabricação de papel, materiais de construção, isolante térmico (enchimento) e substituindo o algodão com grande eficiência porque além de ótima absorção apresentam ação anti-séptica. Algumas briófitas servem de alimento para peixes e outras são usadas no tratamento de doenças cardiovasculares e antibióticos (Pinheiro *et al.*, 1989). Por outro lado, são conhecidas, também, como bioindicadores ecológicos, paleoecológicos, de depósitos minerais e poluição da água e do ar (Gutberlet, 1989; Visnadi *et al.*, 1994).

2. Objetivos

Identificar e incorporar os táxons ao acervo do Herbário “Francisco José de Abreu Matos (HUVA)”; tornar as exsicatas viáveis para pesquisas posteriores e fornecer subsídios para a realização de estudos ecológicos com relação a brioflora local.

2. Métodos

Área de coleta - O município de Ubajara situa-se ao norte do estado do Ceará (03°51'16" S, 40°55'16" O), possuindo uma área de 385 Km² (Brasil, 2000).

Para Figueiredo (1997) a vegetação predominante na região é a Caatinga, mas outros três tipos vegetacionais são encontrados na região: a Floresta Subperenifolia Tropical Plúvio-Nebular (Mata Úmida, Serrana), a Floresta Subcaducifolia Tropical Pluvial (Mata Seca) e o Carrasco.

O município de Ubajara possui condições ambientais que favorecem o desenvolvimento da flora briofítica. Segundo Souza (1989), o Planalto da Ibiapaba, onde está inserido o município, é um dos mais importantes compartimentos geomorfológicos do território cearense. De acordo com Fernandes (1990), sua porção norte, consta de condições geoclimáticas que propiciam a formação de brejos de cimeira e de encosta, caracterizados pela mata úmida.

Material botânico - As coletas do material botânico foram efetuadas nos períodos chuvoso e seco, nas localidades do Sítio São Luís e Cachoeira do Poção. A metodologia de coleta e herborização do material briofítico seguiram as recomendadas por Yano (1984). Para a identificação e análise da distribuição geográfica fez-se uso de literatura especializada. O material coletado encontra-se depositado no Herbário “Prof. Francisco José de Abreu Matos/HUVA”, da Universidade Estadual Vale do Acaraú /UVA, Sobral, Ceará.

4. Resultados e discussão

Durante o período de 2003 a 2005, foram realizadas dez (10) coletas que resultaram em 332 amostras perfazendo um total de 83 espécies identificadas, sendo 44 pertencentes à divisão Bryophyta distribuídas em 18 famílias e 27 gêneros, 37 Marchantiophyta com 10 famílias, 23 gêneros e duas Anthocerotophyta dispostas em duas famílias e dois gêneros. Em Bryophyta, a família com maior representatividade foi Fissidentaceae com dez

espécies pertencentes ao gênero *Fissidens*; em Marchantiophyta, Lejeuneaceae foi a família com maior número de espécies (20) sendo distribuídas entre os gêneros *Acrolejeunea*, *Bryopteris*, *Cololejeunea*, *Cheilolejeunea*, *Diplasiolejeunea*, *Drepanolejeunea*, *Lejeunea*, *Leptolejeunea*, *Leucolejeunea*, *Marchesinia*, *Mastigolejeunea*, *Microlejeunea* e *Odontolejeunea*; em Anthocerotophyta foram encontradas as famílias Anthocerotaceae e Notothyladaceae com uma espécie cada, *Anthocerus punctatus* e *Notothylas orbicularis*.

Das espécies encontradas, 35 são novas ocorrências para o estado do Ceará, 11 para a região Nordeste e uma nova para o Brasil.

O município de Ubajara possui uma significativa diversidade de briófitas, o que possibilita a formação de um banco de dados detalhado dos táxons ocorrentes no local, fornecendo informações de fundamental importância para a implementação de estudos relacionados com possíveis impactos ambientais, a existência de depósitos minerais, avaliação e prevenção de processos erosivos do solo.

5. Conclusão

Diante dos resultados, observa-se que a região apresenta grande diversidade briofítica, demonstrando a relevante necessidade de novos estudos no Município de Ubajara e mais amplamente em toda a área do Planalto da Ibiapaba.

6. Agradecimentos

Os autores agradecem a Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, pelas facilidades com meio de transporte e uso dos laboratórios, a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP, pela concessão de bolsa de Iniciação Científica ao primeiro autor.

7. Referências Bibliográficas

- Brasil. 2000. Ministério do Meio Ambiente/PNMA II. Diagnóstico da Gestão Ambiental nas Unidades da Federação – Ceará. Fortaleza, 113p.
- Buck, W.R. & Goffinet, B. 2000. Morphology and Classification of Mosses. *In*: A.J. Shaw & B. Goffinet (eds.). Bryophyte Biology. University Press, Cambridge, pp. 71-123.
- Crandall-Stotler, B. & Stotler, R.E. 2000. Morphology and classification of the Marchantiophyta. *In*: A.J. Shaw & B. Goffinet (eds.). Bryophyte Biology, University Press, Cambridge p. 21-70.
- Decker, J.S. 1949. A utilidade do "musgo branco" (esfagno) nas sementeiras. Boletim de Agricultura 1: 1-7.
- Fernandes, A. 1990. Temas fitogeográficos. Stylos Comunicações. Fortaleza. 116p.
- Figueiredo, M.A. 1997. A cobertura vegetal do Ceará (Unidades Fitoecológicas). *In*: Atlas do Ceará. Fortaleza: IPLANCE, 65p.
- Gutberlet, J. 1989. Uso de *Sphagnum recurvum* P. Beauv. como biofiltro no monitoramento de poluição aérea industrial de metais pesados. Acta Botanica Brasilica 2: 103-114.
- Hässel de Mendéndez, G.G. 1988. A proposal for a new classification of the genera within the Anthocerotophyta. The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 64: 71-86.
- Pinheiro, M.F., Lisboa, R.C.L. & Brazão, R.V. 1989. Contribuição ao estudo de briófitas como fontes de antibióticos. Acta Amazonica 19: 139-145.
- Raven, P. H., Evert, R. F. & Eichhorn, S. E. 2001. Biologia vegetal. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 906 p.
- Schofield, W. B. 1985. Introduction to Bryology. New York: Macmillan Publishing Company, 431 p.
- Souza, M.J.N. 1989. Geomorfologia. *In*: IPLANCE: Atlas do Ceará. Fortaleza: 14-15.
- Visnadi, S.R., Matheus, D.R. & Vital, D.M. 1994. Occurrence of bryophytes in areas polluted with organopollutants and nearby vegetation, preliminary notes. The Journal of the Hattori Botanical Laboratory 77: 315-323.
- Yano, O. 1984. Briófitas. *In*: O. Fidalgo & V.L.R. Bononi (Coords). Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. Instituto de Botânica, São Paulo. Manual 4: 27-30