

# LEVANTAMENTO DE BRIÓFITAS E PTERIDÓFITAS EM MATA CILIAR NO CENTRO URBANO DE CAÇADOR-SC

Alex Guilherme Lopes Scotti<sup>1</sup>  
Maria Fabíola Ribeiro dos Santos<sup>2</sup>  
Marizete Müller<sup>3</sup>  
Debora Ceretta Jung<sup>4</sup>

Recebido em: 15 mar. 2013

Aceito em: 15 abr. 2013

**Resumo:** As briófitas e pteridófitas são plantas que aparecem em ambientes em processo sucessional, ou seja, são consideradas pioneiras. Para estudá-las é necessário que o ambiente sofra ou tenha sofrido degradações. Esse fator levou a equipe à escolha do espaço a ser desenvolvida a pesquisa. Objetivo da pesquisa foi classificar as principais espécies sucessionais de briófitas e pteridófitas que se instalam na região central de Caçador às margens do Rio do Peixe, entre as pontes Selso A. Veronese e Pedro Bortolon, para posterior criação de um banco de dados, que está disponibilizado aos acadêmicos e comunidade no portal da UNIARP. Durante a pesquisa utilizaram-se materiais de coleta, como: pinças, recipientes plásticos, jornais velhos, prensas para confecção de exsiccatas, bisturis, fichas para identificação e caracterização, máquinas fotográficas, microscópios para identificação de estruturas e refrigeradores para acondicionamento do material coletado. O material coletado durante as visitas, realizadas geralmente a tarde, era transferido para jornais ou depositado em bacias plásticas. As briófitas eram transferidas a pequenas caixas de isopor e acondicionadas em refrigeradores no laboratório de histologia. As pteridófitas, já colocadas em prensas de madeira no local de coleta, seguiam para estufas no laboratório de química onde eram desidratadas e produzidas com elas as exsiccatas. Após a elaboração das exsiccatas eram preenchidas fichas de classificação que ficavam anexadas a cada exsiccata. Alguns exemplares de pteridófitas e briófitas foram utilizados para observação com auxílio do microscópio, identificando assim formas de estruturas reprodutoras, de fixação e absorção. Com o levantamento de briófitas foi possível a identificação do gênero *Polytrichum*, pertencente à família Pilotrichaceae. O levantamento de pteridófitas resultou na identificação de duas ordens, três famílias e cinco gêneros diferentes. Representantes da ordem Filicales foram os mais encontrados, destacando-se duas famílias: Polypodiaceae, com três gêneros, *Polypodium*, *Adiantum* e *Pteridium*; e Cyatheaceae com apenas o gênero *Cyathea*. A ordem Selaginellales foi representada pela família Selaginellaceae e pelo gênero *Selaginella*. As espécies encontradas revelam uma grande entropia no local das coletas, sendo necessária a organização de um projeto de conscientização quanto a importância de algumas plantas aos ambiente de mata ciliar. Todas as vezes que a prefeitura, através de órgãos responsáveis realiza limpeza do local as margens são severamente devastadas, retirando até mesmo exemplares que se encontram fixadas em troncos de árvores e xaxins. A construção do herbário virtual foi uma forma ágil prática de expor os resultados da classificação, pois cada

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas.

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas.

<sup>4</sup> Docente da UNIARP. Email: biologicas@uniarp.edu.br.

espécie foi minuciosamente analisada e classificada podendo servir para posteriores pesquisas nas áreas correlatas.

**Palavras-chave:** Briófitas. Pteridófitas. Classificação. Herbário virtual.

## INTRODUÇÃO

Identificar e classificar espécies pertencentes ao ecossistema pode ser uma excelente forma de preservação e, acima de tudo, de manutenção da vida equilibrada.

As briófitas e pteridófitas desempenham um papel importante em muitos ecossistemas, visto que auxiliam no armazenamento de água, na captação dos nutrientes da chuva e nas interações ecológicas ao servir de habitat para animais. Também são excelentes indicadores das mudanças climáticas, pois geralmente reagem a essas mudanças, destacando-se nos processos sucessionais.

As briófitas podem ocorrer em diferentes microambientes com condições muito variáveis, como, por exemplo, base dos troncos, fissuras, ramos, tronco, calçadas, muros, entre muitos outros. Visto que as condições são diferentes de acordo com a altura e a posição na árvore, quanto à disponibilidade de nutrientes, iluminação e umidade, essas influenciam diretamente na colonização (COSTA, 2010).

As pteridófitas são responsáveis por iniciar o processo de sucessão ecológica no tocante a plantas vasculares. Uma vez que o ambiente precisa ser repovoado seguirá uma ordem evolutiva, dando ao espaço em recuperação tempo hábil para que ele possa tornar-se novamente equilibrado.

A coleta, identificação e classificação de espécies realizadas junto a mata ciliar do rio do Peixe, na região central de Caçador, é uma excelente forma de alerta. Destacam-se pontos importantes da flora local e a forma incorreta como as margens do rio vêm sendo limpas, fato esse que pode até mesmo provocar o assoreamento do rio.

## RESULTADOS

Com o levantamento de briófitas foi possível a identificação do gênero *Polytrichum*, pertencente à família Pilotrichaceae.

O gênero *Polytrichum* pertence à ordem Bryales, que compreende musgos que

habitam rochas, solos e troncos de árvores. Em *Polytrichum* (Figura 1) o gametófito transporta o esporófito e a cápsula, que é coberta pela caliptra. O gametófito se encontra diferenciado em caulóide e filídios. E no interior da cápsula, imediatamente abaixo da região do opérculo, diferenciam-se fileiras verticais de células que, mais tarde, constituem os dentes do peristômio (JOLY, 2002).

O levantamento de pteridófitas resultou na identificação de duas ordens, três famílias e cinco gêneros diferentes (Tabela 1). Representantes da ordem Filicales foram os mais encontrados, destacando-se duas famílias: Polypodiaceae, com três gêneros, *Polypodium*, *Adiantum* e *Pteridium*; e Cyatheaceae com apenas o gênero *Cyathea*. A ordem Selaginellales foi representada pela família Selaginellaceae e pelo gênero *Selaginella*.

**Tabela 1.** Lista dos gêneros de pteridófitas ocorrentes no centro urbano de Caçador/SC de junho de 2011 a junho de 2012.

<b>Ordens</b>	<b>Famílias</b>	<b>Gêneros</b>
Filicales	Polypodiaceae	<i>Polypodium</i> <i>Adiantum</i> <i>Pteridium</i>
	Cyatheaceae	<i>Cyathea</i>
Selaginellales	Selaginellaceae	<i>Selaginella</i>

**Fonte:** Os autores.

## OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi identificar nas margens do Rio do Peixe, entre as pontes já citadas, espécies pioneiras de Briófitas e Pteridófitas, classificá-las para posterior criação de um herbário virtual, iniciando assim um Herbário Virtual, ou seja, um espaço para inserção de dados como: características e classificação de espécies encontradas na região.

## CONCLUSÕES

As espécies de Briófitas e Pteridófitas encontradas repetiam-se em toda a extensão do local da coleta. Com essa frequência, acredita-se que a entropia do local é realmente algo a ser levado em consideração. Todas as espécies apresentavam algum dano foliar, reprodutivo ou até mesmo de crescimento. As espécies de Briófitas que apareceram logo depois das limpezas realizadas pelos órgãos responsáveis tinham seus filóides diminuídos e suas caliptras

diferenciadas.

Fica evidente a necessidade de um plano de intervenção e manutenção nas margens do Rio. Para tanto, os responsáveis pela limpeza foram alertados sobre o problema ocorrido neste ano de coletas e observações.

Espécies de pteridófitas, como os xaxins que apresentam um tamanho muito maior em relação as demais espécies encontradas, sendo alvo fácil dos limpadores, tiveram seus troncos raspados e folhas cortadas, o que dificultou o trabalho de coleta.

A divulgação das informações espera alertar para um problema ambiental pouco comentado hoje, mas muito citado no passado: as invasivas e devastadoras formas de intervenção humana nas matas ciliares dos rios.

A criação de um herbário virtual, além de servir como fonte de pesquisa, pode também ser uma forma de alerta, revelando o número de espécies que se tem e que futuramente se poderá ter. Registros são legados, informações são preciosas armas para impedir-se o desmantelamento do ambiente.

De nada adianta haver uma cidade limpa, sem resíduos sólidos e líquidos prejudiciais a saúde, e uma selva de pedra crescendo e impossibilitando a vazão da água e o equilíbrio dos ambientes urbanos.

## REFERÊNCIAS

BORDIN, Juçara e YANO, Olga. Briófitas do centro urbano de Caxias do Sul. Rio Grande do Sul, **Hoehnea**, v. 36, n. 1, p.7-71, 2009.

BUCKUP, Ludvig. **Botânica**. Porto Alegre: Sagra, [19--].

COSTA, Denise Pinheiro da; (Org.). **Manual de Briologia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

CHIARADIA, Adelheid M. L.. **Minimanual de pesquisa – biologia**. 2. ed. Uberlândia: Claranto, 2004.

JOLY, Aylthon Brandão. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. 13. ed. São Paulo: Nacional, 2002.

PIQUÉ, Maria Pilar Roials; BRITO, Juarez Francisco. **Atlas escolar de botânica**. São Paulo: Ícone, 1996.

PRADO, Jefferson. Pteridófitas do estado de São Paulo. In: JOLY, C.A.; BICUDO, C.E.M (Org.). **Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil**: Síntese do conhecimento ao final do século XX; 2: Fungos Macroscópicos e Plantas. São Paulo: FAPESP, 1998. p. 47-61.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇADOR. . **Dados da cidade**. Disponível em: <<http://www.cacador.sc.gov.br/portalthome/index.php/cidade/87-geografia>>. Acesso em: 04 jun. 2012.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SALVADOR, Domingues Elisabete. et al. Levantamento preliminar da pteridoflora da região de Guarapuava (PR). **Ambiência**, Guarapuava/PR, v.1, n. 2, p. 223-228, jun./dez. 2005.

SCHULTZ, Alarich R. **Estudo prático da botânica geral**. 4. ed. Porto Alegre: Globo, 1972.

SMITH, Gilbert M. **Botânica criptogâmica – Briófitos e pteridófitos**. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1955.

SOARES, José Luiz. Dicionário etimológico e circunstanciado de biologia. São Paulo: Scipione, 1993.