



## **OCORRÊNCIA DE LIQUENS E MUSGOS EM VERTEBRAS DE BALEIAS EM HENNEQUIN POINT, ILHA REI GEORGE, ANTÁRTICA**

Margéli Pereira de Albuquerque Núcleo de Estudos da Vegetação Antártica. Universidade Federal do Pampa.  
Campus São Gabriel;

Filipe de Carvalho Victoria<sup>1</sup>, Jair Putzke<sup>2</sup>, Adriano Luis Schünemann<sup>1</sup>, Antonio Batista Pereira<sup>1</sup> <sup>1</sup>Núcleo de Estudos da Vegetação Antártica. Universidade Federal do Pampa. Campus São Gabriel <sup>2</sup>. Universidade Santa Cruz do Sul

### **INTRODUÇÃO**

A Antártica Marítima em especial o Arquipélago das Shetland do Sul foram intensamente utilizados por caçadores de baleias no início do século XX. A Baía do Almirantado, no interior da Ilha Rei George, é uma área de grande interesse histórico, científico e ambiental, onde as marcas das atividades dos baleeiros ainda permanecem. Alguns ossos de baleia desse período ainda são encontrados na zona costeira, representando substratos para diferentes plantas. Kittel (2001), catalogou os relitos das atividades dos baleeiros, que ocorrem na Baía do Almirantado, onde todos os ossos de baleia já foram mapeados. O maior acúmulo de ossos de baleia, principalmente, vértebras, costelas e pequenos fragmentos de outras partes, ocorrem em Hennequin Point, na Península Keller próximo a estação de pesquisa brasileira e em Punta Thomas próximo a Estação Polonesa Henryk Arctowsky. A flora da Baía do Almirantado é representada principalmente por espécies de musgos, líquens e fungos. Parte desta diversidade ocorre em substratos alternativos, muitos vezes de origem antrópica, devido ao aumento das atividades de pesquisa na região (Olech, 1996).

### **OBJETIVOS**

O objetivo do presente estudo é avaliar a composição florística sobre as vertebras de baleias encontradas nas praias de Hennequin Point.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Foram amostradas as vertebras mapeadas por Kittel (2001). As coletas foram realizadas com auxílio de faca ou sinzel. A superfície superior de cada vertebra foi analisada para verificar a presença de líquens e musgos. Registros fotográficos foram feitas para cada planta ou líquen encontrada crescendo em ossos de baleia. Os espécimes foram identificados com base na literatura especializada, sendo a identificação de briófitas baseado em Putzke & Pereira (2001) e Ochyra *et al.* (1998, 2008) e os líquens identificados com base em Øvstedal & Lewis-Smith (2001) e Redon (1985). As freqüências para cada espécie amostradas foram submetidos a teste de Tukey para verificar a significância de cada ocorrência.

### **RESULTADOS**

Foram encontradas duas espécies de musgos e 14 espécies de líquens ocorrendo sobre vertebras de baleias em Hennequin Point, Baía do Almirantado, Antártica. Destas ocorrências apenas 44% destas já haviam sido encontradas sobre vertebras de baleias na Antártica. O musgo *Syntrichia magellanica* (Mont.) R.H. Zander e os

líquens *Acarospora macrocyclos* Vain., *Lecania brialmontii* (Vain.) Zahlbr. e *Rhizoplaca melanophthalma* (DC. in Lam. et DC.) Leuck. et Poelt já haviam sido citados como espécies colonizadoras de vertebras de baleias ocorrentes na Baía do Almirantado (Olech, 1996), sendo encontradas também no presente estudo. 56% das espécies compreendem a primeira ocorrência sobre vertebras de baleias para a Antártica, destacando o musgo *Hennediella heimii* (Hedw.) Zand. e os líquens *Bacidia stipata* Lamb, *Buellia anisomera* Vain. *Cystocoleus ebeneus* (Dillwyn) Thwaites, *Huea cerussata* (Hue) C.W. Dodge & G. E. Baker, *Lecidea sciatropha* Hue, *Ochrolechia parella* (L.) A. Massal, *Parmelia saxatilis* (L.) Ach., *Psoroma cinamomeum* Malme como primeira ocorrência para este tipo de substrato.

## DISCUSSÃO

Para a Antártica os líquens são as espécies dominantes nos habitats úmidos, com raras exceções. No entanto, sua ocorrência e desenvolvimento são limitados pelas condições ambientais locais, como a instabilidade do substrato, tipo de rocha e textura da superfície, sombreamento permanente da radiação solar direta, a exposição excessiva e ação abrasiva dos ventos, ocorrência de partículas minerais e cristais de gelo, proximidade de colônias de aves e o impacto da perturbação antrópica, como níveis tóxicos de certos elementos químicos. Qualquer substrato distinto, onde as condições relacionadas acima não existem pode ser apoiar a ocorrência das espécies, sobre substratos alternativos como as vertebras de baleias (Olech, 1996).

## CONCLUSÃO

As espécies encontradas sobre as vétebras de baleias ocorrentes em Hennequim Point são provenientes da proximidades, sendo encontradas preferencialmente sobre seixos e fragmentos de rochas encontradas nas praias da area estudada, encontrando nas vertebras um substrato alternativo para o seu desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KITTEL, P. 2001. Inventory of whaling objects on the Admiralty Bay shores (King George Island, South Shetland Islands) in the years 1996-1998. Polish Polar Research. v.22, n.1, p.45-70.
- OLECH, M. 1996. Human impact on terrestrial ecosystems in West Antarctica. Proceedings of the NJPR Symposium on Polar Biology, 9: 299-306.
- PUTZKE, J. & PEREIRA, A.B. (2001). The Antarctic Mosses – With Special Reference to the South Shetland Island. Canoas, RS. Editora da ULBRA. 196p.
- OCHYRA, R. (1998). The moss flora of King George Island Antarctica. Polish Academy of Sciences. Cracow. 278 p.
- OCHYRA, R., LEWIS SMITH, R.I. & BEDNAREK-OCHYRA, H. (2008). The Illustrated Moss Flora of Antarctica. Cambridge University Press, Cambridge. xvii + 685 pp.
- ØVSTEDAL, D.O. & LEWIS-SMITH, R.I. 2001. Lichens of Antarctica and South Georgia – A guide to their identification and ecology. Studies in Polar Research. Cambridge University Press. 411p.

## Agradecimento

Este trabalho integra o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico Pesquisas Ambientais (INCT-APA), que recebe apoio científico e financeiro da do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPq processo: n° 574018/2008-5) e Fundação Carlos Chagas de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ n° E-16/170.023/2008). Os autores também agradecem o apoio da Associação Brasileira Ministérios da Ciência,

Tecnologia e Inovação (MCTI), do Meio Ambiente (MMA) e Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM).