



## ECOSSISTEMAS DE ÁREAS DE DEGELAMENTO DA ANTÁRTICA E SUAS POPULAÇÕES ÚNICAS E FRÁGEIS

Antonio Batista Pereira - Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus São Gabriel e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Antártico de Pesquisas Ambientais (INCT-APA).

### INTRODUÇÃO

Antártica é o nome dado ao continente formado pelas terras localizadas abaixo do paralelo 60º Sul. Os termos Antártica e Antártida na língua Portuguesa do Brasil são sinônimos, entretanto a comunidade científica brasileira prefere o nome Antártica, devido principalmente a designação internacional do continente como *Antarctica* e também pela relação com Ártico (Pereira & Putzke, 2010).

A capa de gelo da Antártica englobando a que cobre a crosta e a parte flutuante corresponde a 10 % da superfície da Terra. A camada de gelo que reveste a Antártica pode alcançar uma espessura de até 4.000 m, correspondendo a 70% da água doce do planeta. No continente Antártico (Estação Russa de Vostok) foi registrada a menor temperatura do planeta, -89,2º C, em 21 de julho de 1983 (Turner & Marshall, 2011).

O continente antártico é o que reúne o maior número de superlativos, por ser considerado o mais frio (-89,2º C), o mais seco (precipitação média anual não superior a 100 mm), o mais alto (altura média 2.300 m), o mais ventoso (a velocidade do vento pode chegar a 327 Km/h), o mais desconhecido e o mais preservado (Brito, 2009).

Apesar de a Antártica ter sido descoberta em 1599, os primeiros estudos de botânica feitos em uma expedição científica foram realizados por J. Torrey em 1823, o qual é considerado o primeiro botânico a coletar e descrever uma espécie da Antártica, o líquen (*Usnea fasciata* Torrey = *Usnea aurantiaco-atra* (Jacq.) Bory. J. Eights foi o primeiro botânico a coletar na Antártica líquens, briófitas, algas e a única gramínea nativa, em uma expedição realizada entre 1829 e 1830 (Putzke & Pereira, 2001).

### OBJETIVO

A presente palestra tem como objetivo principal apresentar e discutir as principais populações de plantas e de animais que compõem os ecossistemas de áreas de degelo da Antártica.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os dados apresentados nesta palestra foram obtidos através das pesquisas desenvolvidas em ecossistemas de áreas de degelo da Antártica nos últimos vinte anos. No estudo da vegetação utilizou-se a técnica de quadrados de Braun-Blanquet (1964), adaptado às condições da Antártica. Para relacionar as populações de plantas com as colônias de aves foi utilizada a metodologia de Lindenmeyer-Sousa *et al.* (2013).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A flora da Antártica está composta por duas espécies de *Magnoliophyta*: *Deschampsia antarctica* Desv. (*Poaceae*) e *Colobanthus quitensis* (Kunth.) Bart. (*Caryophyllaceae*), aproximadamente 360 espécies de líquens (Øvstedal &

Lewis Smith, 2001). As briófitas estão representadas por aproximadamente 110 espécies de musgos e 22 espécies de hepáticas. Cabe destacar também que no ambiente terrestre, ocorre uma espécie de alga macroscópica - *Prasiola crispa* (Lightfoot) Menegh. (*Clhorophyta*) que, por ser ornitocoprófila, apresenta considerável biomassa principalmente em torno das pinguineiras (Putzke & Pereira, 2001). Os trabalhos sobre fungos macroscópicos, tratam dos macromicetes das regiões Sub-Antárticas e da Antártica, não deixando claro quais as espécies que realmente ocorrem na Antártica. Putzke & Pereira (1996), baseando-se em material coletado nas Ilhas do Arquipélago das Shetlands do Sul, listam cinco espécies. A primeira citação da ocorrência de *Myxomycetes* na Antártica é *Trichia varia* (Pers.) Pers. (Putzke *et al.* 2004).

Além das duas espécies de *Magnoliophyta* nativa na Antártica, ocorre também uma espécie invasora que é *Poa annua* L., espécie de grama anual, cespitosa, nativa da Europa, a qual é encontrada com frequência no sul do Brasil, como invasora de cultivos de inverno; muito resistente ao frio, é citada para a Ilha Rei George, Shetland do Sul, crescendo em áreas de degelo nos arredores da estação antártica polonesa, que se localiza junto a Baía do Almirantado (Pereira & Putzke, 2010).

Comunidade de aves está representada por seis espécies de pingüins: pinguim-adélie (*Pygoscelis adeliae*), pinguim-antártico (*Pygoscelis antactica*), pinguim-pápua (*Pygoscelis papua*), pinguim-macaroni (*Eudyptes chrysolophus*), pinguim-imperador (*Aptenodytes forsteri*), pingüim-rei (*Aptenodytes patagonicus*). Além destes ocorrem também: petrel-gigante (*Macronectes giganteus*), pomba-antártica (*Chionis alba*), biguá-de-olhos-azuis (*Phalacrocorax antriceps*), trinta-réis-antártico (*Sterna vittata*), petrel-das-tempestades (*Oceanites oceanicus*), almas-de-mestre (*Fregetta tropica*), pomba-do-cabo (*Daption capensis*), skua (*Catharacta (Stercorarius) lonnbergi*, *Catharacta (Stercorarius) maccormicki* e *Stercorarius antarcticus*), gaivotão (*Larus dominicanus*). Os mamíferos estão representados pelo elefante-marinho (*Mirounga leonina*), lobo-marinho-antártico (*Arctocephalus gazella*), foca-caranguejeira (*Lobodon carcinophagus*), foca-de-ross (*Ommatophoca rossi*), foca-de-weddell (*Leptonychotes weddelli*), foca-leopardo (*Hydrurga leptonyx*).

**Agradecimentos:** Trabalho desenvolvido com recursos do MCTI através CNPq Proc. N. 574018/2008-5 e 484020/2010-2, FAPERJ Proc. E-26/170.023/2008 e CIRM.

## REFERÊNCIAS

- BRAUN-BLANQUET, J. 1964. **Pflanzensociologie**. 3. Aufl. Wien, Springer. 865p.
- BRITO, T. A. S. 2009. **Antártica bem comum da humanidade**. Ministério do Meio Ambiente. 69 p.
- LINDENMEYER-SOUSA, L.A.; PETERSEN, E.S. & PETRY, M.V. 2013. Occurrence and mortality of Antarctic and Sub-Antarctic seabirds along the southern brazilian coast. **Activity Report 2013**: 40-50.
- 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.
- PEREIRA, A. B. & PUTZKE, J. 2010. **Dicionário Brasileiro de Botânica**. CRV, 434 p.
- PUTZKE, J. & PEREIRA, A.B. 2001. **The Antarctic Mosses – With Special Reference to the South Shetland Island**. Editora da ULBRA. 196p.
- [PUTZKE, J.](#); PEREIRA, A. B. & PUTZKE, M. T. L. 2004. New Record of Myxomycetes to the Antarctica. In: **Actas del V Simposio Argentino y I Latinoamericano de Investigaciones Antárticas**. 1: 1-4.
- TURNER, J. & MARSHALL, G.J. 2011. **Climate change in the Polar Regions**. Cambridge University Press. 434 p.