



DINÂMICA FOLIAR DE DUAS POPULAÇÕES DE *Regnellidium diphyllum* LINDM. (MARSILEACEAE) EM DISTINTAS ÁREAS ÚMIDAS DO RIO GRANDE DO SUL

Verônica Kern de Lemos^{1,2}

¹Bolsista BIC/FEEVALE; ²Laboratório de Biotecnologia Vegetal – Universidade Feevale

Introdução

- ▶ *Regnellidium diphyllum* Lindm. (Marsileaceae): samambaia distribuída em ambientes com águas rasas ou superfícies alagáveis de fundo lodoso^[1], **restrita** ao Rio Grande do Sul e áreas do Uruguai e da Argentina^[2];
- ▶ A degradação do seu habitat maximiza a fragilidade de seu estado de conservação, tornando-a parte da lista das espécies da flora ameaçada do Rio Grande do Sul na categoria **vulnerável**^[3];
- ▶ Não há informações acerca do desenvolvimento *in situ* de *R. diphyllum*.



Figura 1. Indivíduos de *Regnellidium diphyllum* ocorrentes na população de Maquiné/RS. Foto: Verônica K. de Lemos.

Objetivo

O objetivo do estudo foi **monitorar e comparar o desenvolvimento vegetativo** de duas populações naturais de *Regnellidium diphyllum* ao longo de um ano.

Material e Métodos

- ▶ Duas populações foram monitoradas em **julho, outubro (2018), janeiro e abril (2019)**, compreendendo as quatro estações do ano, por meio do Método de Parcelas^[4] adaptado;
- ▶ Os locais de ocorrência das populações foram escolhidos por suas **distintas características ambientais**;
- (P1) Reservatório artificial em propriedade rural particular em **Portão (RS)** a sol pleno, fazendo parte da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos; (P2) Braço da Lagoa Malva, em sub-bosque de vegetação de restinga em propriedade rural particular em **Maquiné (RS)**, inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí;
- ▶ Em cada população, se estabeleceram **três parcelas** fixas (50x50cm), cada uma dividida em 16 quadrantes (12,5x12,5cm) para mensuração do número de folhas (NF) e da cobertura foliar (CF).

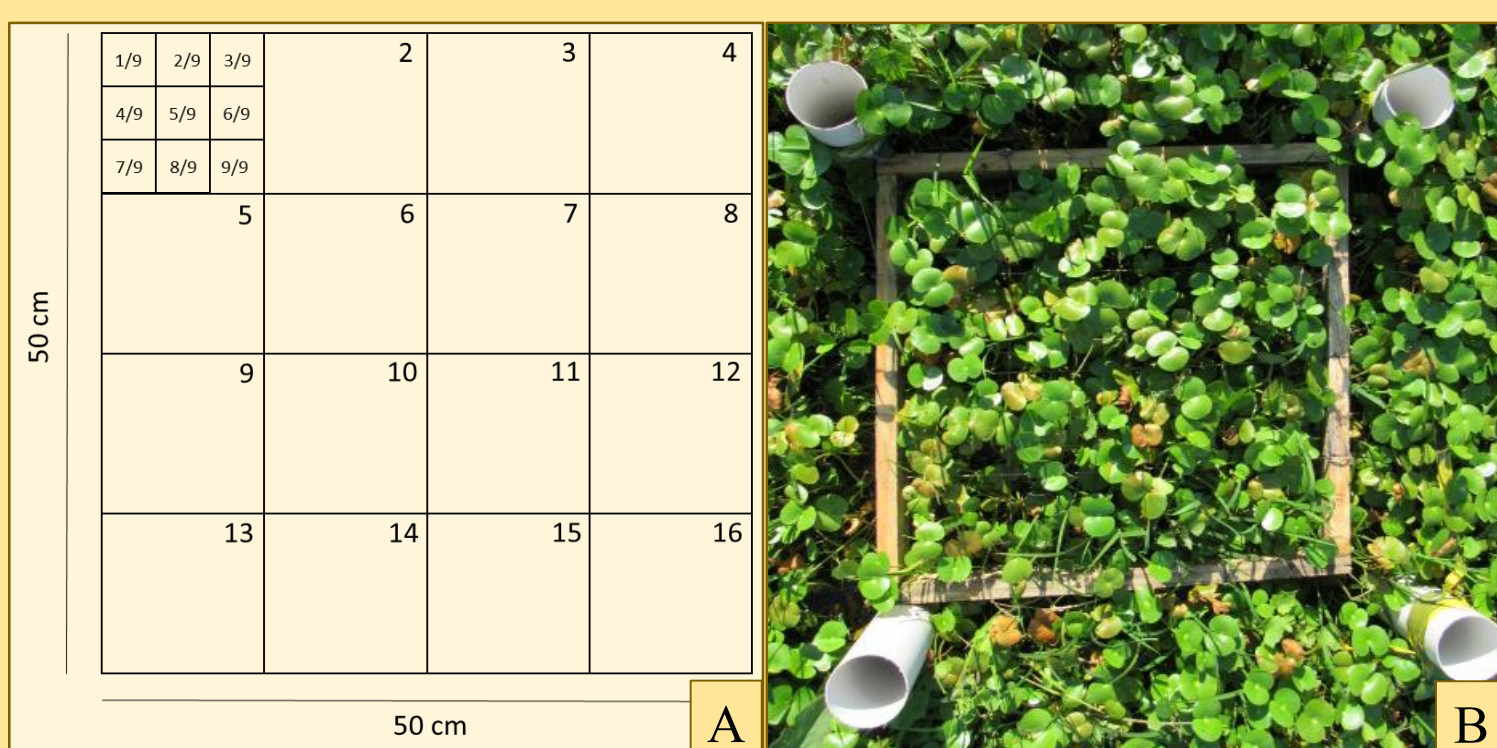


Figura 2. A) Esquema do Método de Parcelas adaptado para mensuração do número de folhas e cobertura foliar. B) Método de Parcela aplicado em *Regnellidium diphyllum*, na população de Portão/RS. Foto: Verônica K. de Lemos.

- ✓ **NF**, calculou-se uma média por quadrante;
- ✓ **CF**, os 16 quadrantes foram subdivididos em nove sub-quadrantes, sendo considerado CF 100% quando ocorreu cobertura nos nove sub-quadrantes. Após, foi calculada uma média por quadrante.

- Dados submetidos ao teste de Shapiro-Wilk ($p=0,05$) para verificação da normalidade;
- Médias de NF e CF de cada população ao longo do tempo foram comparadas pelo teste de Kruskal-Wallis, seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls ($p=0,05$);
- Teste de Mann-Whitney ($p=0,05$) foi utilizado para **comparar** as médias de NF e CF entre as populações em cada mês.

Conclusão

- ▶ As duas populações de *Regnellidium diphyllum* apresentaram **maior NF e CF** nas estações de **inverno e primavera** (julho e outubro de 2018);
- ▶ Houve uma **diminuição** significativa destes parâmetros no **verão e no outono** (janeiro e abril de 2019);
- ▶ A diminuição do NF e da CF coincidiu com o período de surgimento e amadurecimento das estruturas reprodutivas (esporocarpos) em ambas as populações.

Resultados

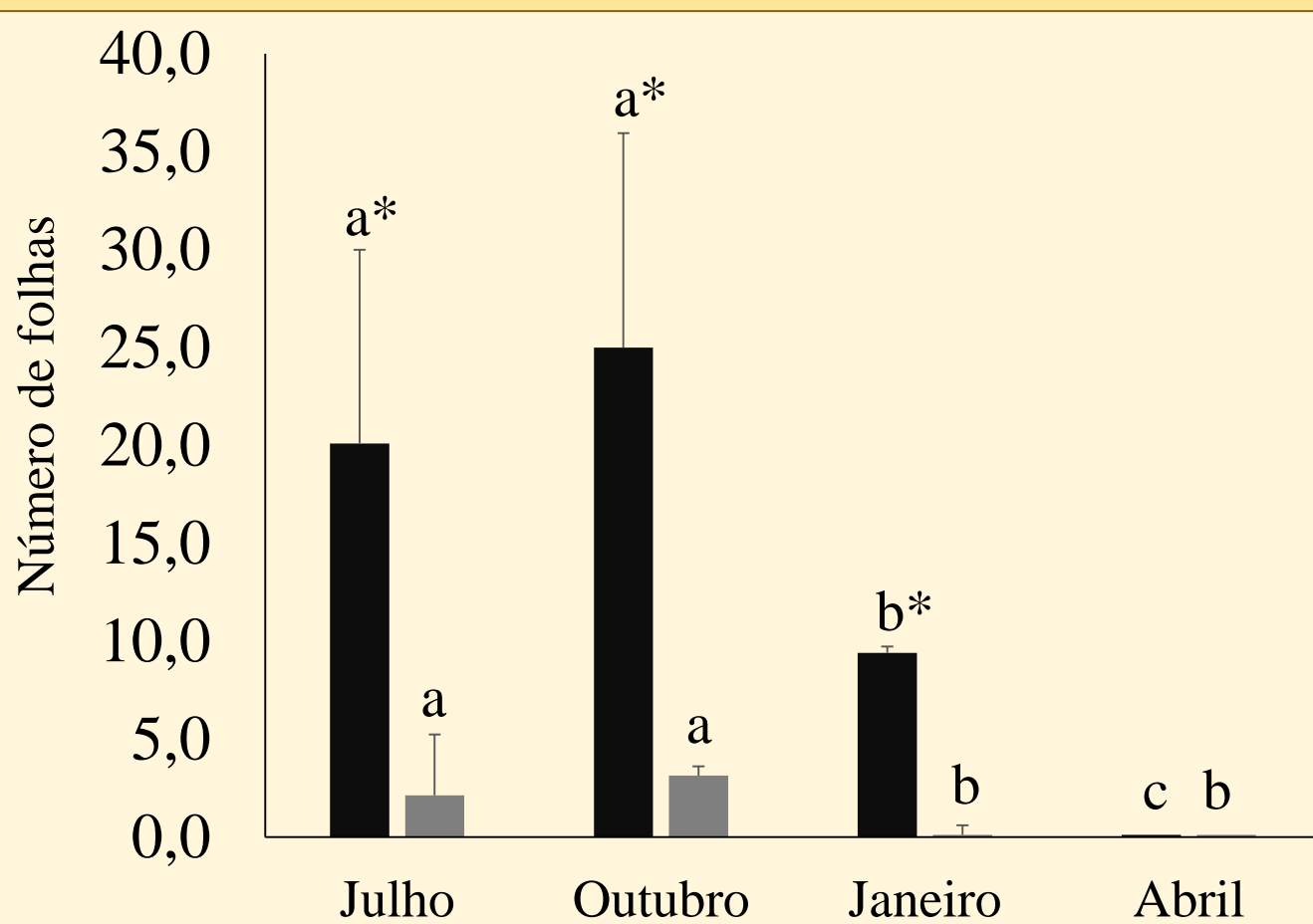


Figura 3. Média \pm desvio padrão do número de folhas por mês monitorado em Portão (barras pretas, $H=53,27$; $p<0,001$) e Maquiné (barras cinzas, $H=53,97$; $p<0,001$). Letras iguais indicam que as médias não diferem significativamente entre si, de acordo com teste de Kruskal-Wallis, seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls ($p=0,05$). *Indica diferença significativa conforme teste de Mann-Whitney ($p=0,05$).

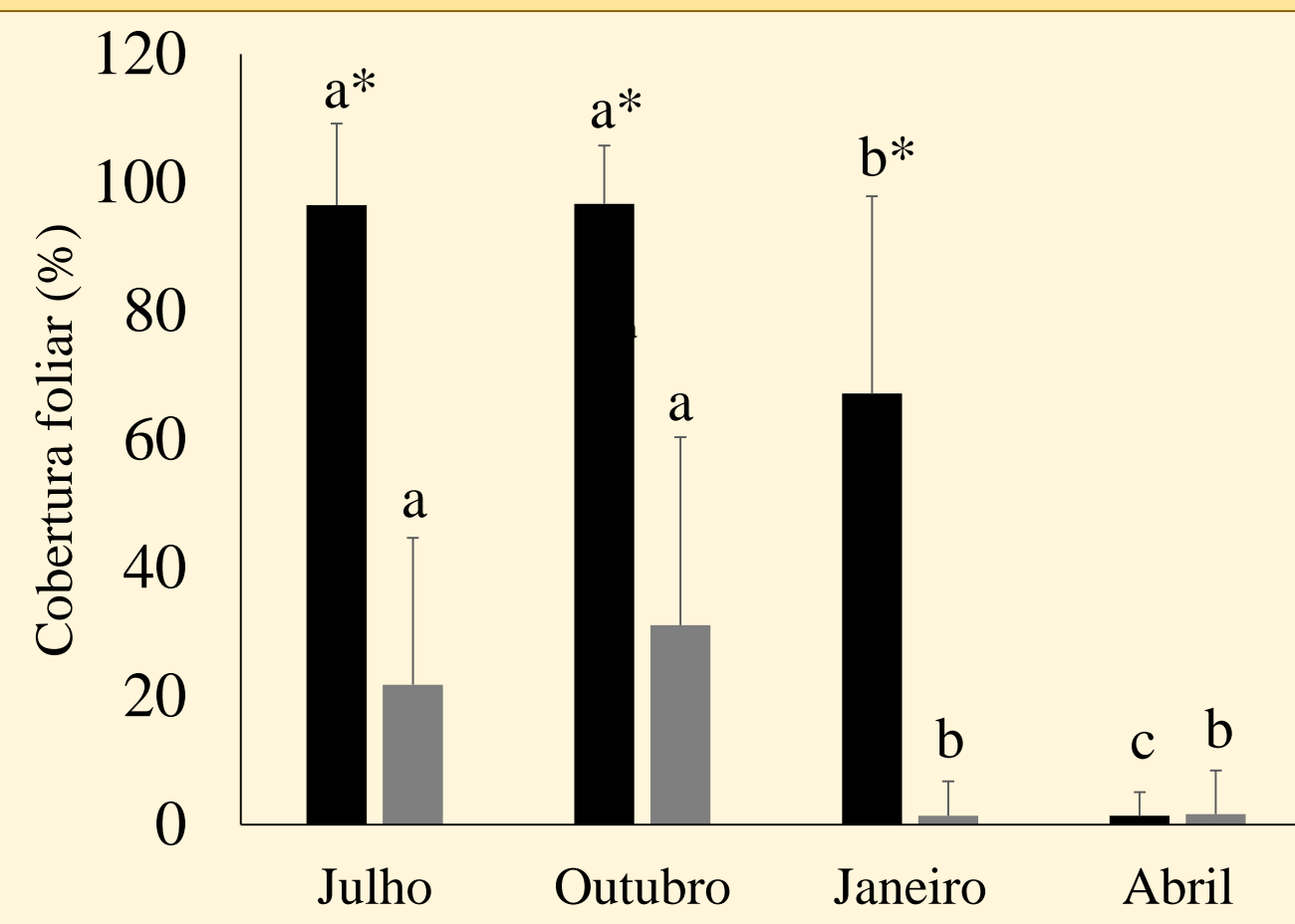


Figura 4. Média \pm desvio padrão da cobertura foliar por mês monitorado em Portão (barras pretas, $H=53,27$; $p<0,001$) e Maquiné (barras cinzas, $H=53,97$; $p<0,001$). Letras iguais indicam que as médias não diferem significativamente entre si, de acordo com teste de Kruskal-Wallis, seguido pelo teste de Student-Newman-Keuls ($p=0,05$). *Indica diferença significativa conforme teste de Mann-Whitney ($p=0,05$).

Referências ^[1]SCHULTZ, A. R. 1949. Contribuições ao conhecimento de *Regnellidium diphyllum* Lindman. Liloa, v.XVII, p. 139-144.

^[2]MYNSEN, C.M.; MAURENZA, D.; REIS JUNIOR, J.S.; ABREU, M.B. & MESSINA, T. Marsiliaceae. 2013. In: MARTINELLI, G.; MORAES, M.A. (org.). Livro Vermelho da Flora do Brasil. 1ª ed. Rio de Janeiro, Andrea Jakobson Estúdio Editorial.

^[3] RIO GRANDE DO SUL, Decreto Nº 52.109 de 11 de dezembro de 2014. Declara as espécies da flora nativa ameaçadas de extinção no Estado do Rio Grande do Sul, 02 Agosto 2019. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2052.109.pdf>>. Acesso em 13 Agosto 2019.

^[4] ELLENBERG, D.; MUELLER-DOMBOIS, D. *Aims and methods of vegetation ecology*. New York: Wiley, 1974.