

Caroline Tavares Passos, Sandra Cristina Müller

Laboratório de Ecologia Vegetal, Departamento de Ecologia, Curso de Ciências Biológicas, Instituto de Biociências, UFRGS

Introdução



Figura 1. Imagem ilustrativa da espécie *Eragrostis plana* – Capim-Annoni

Os campos do Rio Grande do Sul vêm sendo degradados por pastejo excessivo, conversão da terra para cultivos anuais ou perenes (silvicultura) e pela invasão de algumas espécies, como por exemplo *Eragrostis plana* (capim-annoni, Fig. 1). O capim-annoni é uma gramínea cespitosa, perene, estival, com origem nas savanas Africanas, que chegou ao sul do Brasil acidentalmente há 50 anos, na região de Tupanciretã. Depois disso, foi cultivada e atualmente é considerada uma espécie invasora agressiva e de difícil controle, possuindo a capacidade de modificar a dinâmica vegetacional das comunidades campestres.

Objetivo

Este estudo teve por objetivo verificar a influência da cobertura de *E. plana* na riqueza de espécies e na composição de comunidades campestres em áreas de campo invadidas por esta espécie.

Material e métodos

| Escala | Cobertura |
|--------|-----------|
| 0,1 | <1% |
| 0,5 | 1 a 5% |
| 1 | 5 a 10% |
| 2 | 10 a 20% |
| 3 | 20 a 30% |
| 4 | 30 a 40% |
| 5 | 40 a 50% |
| 6 | 50 a 60% |
| 7 | 60 a 70% |
| 8 | 70 a 80% |
| 9 | 80 a 90% |
| 10 | 90 a 100% |

Tabela 1. Escala de Londo indicando os valores correspondentes às porcentagens de cobertura das espécies estimadas visualmente.

O trabalho foi conduzido na primavera de 2013, em duas áreas de campo com alto grau de invasão por capim-annoni, localizadas na unidade da Embrapa Pecuária Sul, Bagé, Rio Grande do Sul. A composição de espécies e suas estimativas visuais de cobertura foram avaliadas em 54 parcelas de 1m², em cada área, totalizando 108 parcelas (consideradas comunidades nas análises). As estimativas visuais das coberturas foram feitas de acordo com a escala de Londo (Tab. 1).

Utilizamos uma análise de coordenadas principais das comunidades descritas pela cobertura de suas espécies, para avaliar o padrão de distribuição das espécies conforme o grau de invasão por *E. plana*, e também avaliamos a relação entre a proporção da invasão e a riqueza de espécies nas parcelas. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do programa Multiv.

Resultados e Discussão

- Os resultados indicaram que a riqueza de espécies foi significativamente ($P < 0,001$) afetada pela cobertura da espécie invasora *E. plana*, demonstrando que esta espécie exerceu um efeito negativo no número de espécies das comunidades estudadas (Fig. 2). Este resultado evidencia que a sua dominância, favorecida por suas características de crescimento e dispersão, principalmente em condições de degradação, acaba eliminando outras espécies locais.
- Analisando os padrões da composição de espécies sob a presença da planta invasora pela análise de ordenação, observamos uma relação inversamente proporcional entre a cobertura de *E. plana* e a presença das demais espécies características dos campos (Fig. 3).

- As parcelas com maior cobertura de *E. plana* apresentaram menor variabilidade e cobertura de outras espécies. A dominância da invasora decorre, provavelmente, da boa adaptação da espécie às condições ambientais, bem como do efeito da baixa pressão de pastejo sobre a espécie, já que ela não é palatável aos bovinos e estes, por conseguinte, sobrepastejam as demais espécies.

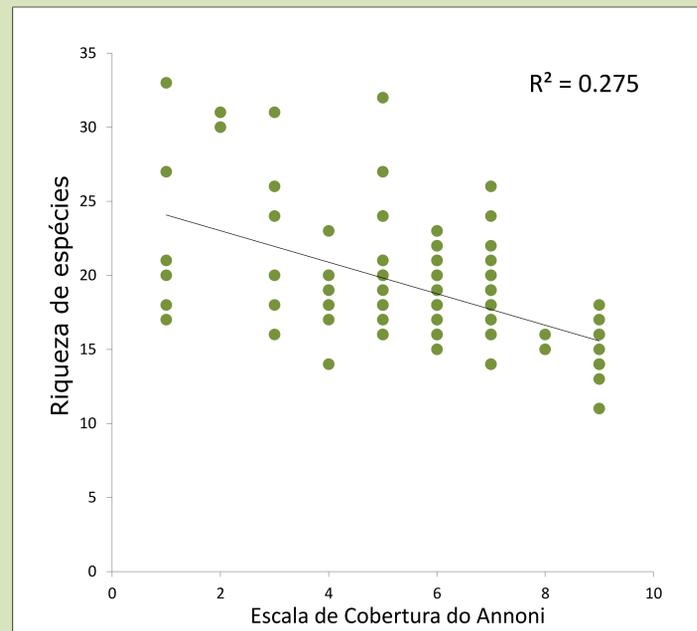


Figura 2. Regressão linear entre a riqueza de espécies presentes na comunidade em relação ao percentual de cobertura do Capim-Annoni.

- A associação destes fatores promove o efeito da exclusão competitiva de outras espécies do local, pois a espécie invasora compete pelos mesmos recursos das espécies nativas, com uma vantagem competitiva em termos de cobertura aérea e expansão/colonização de áreas adjacentes (produz grande número de sementes e seu recrutamento é favorecido em áreas de solo exposto – observado, por exemplo, em locais sobrepastejados).

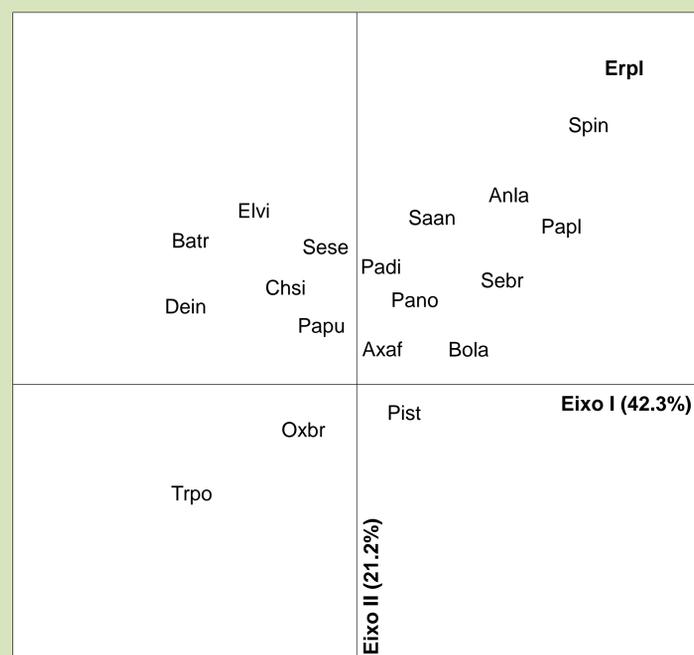


Figura 3. Diagrama de ordenação representando a composição de espécies em relação à cobertura de capim-annoni (Erpl= *E. plana*), presente no quadrante superior a direita do diagrama.

Principais Referências

- BARBOSA, F.G., PILLAR, V.D., PALMER, A.R. & MELO, A.S. 2013. Predicting the current distribution and potential spread of the exotic grass *Eragrostis plana* Nees in South America and identifying a bioclimatic niche shift during invasion. *Austral Ecology* 38: 260-267
- LONDO, G. The decimal scale for relevés of permanent quadrats. – *Vegetation*: 33, p. 61-64. 1976.
- MEDEIROS, R.B.; FOCHT, T. Invasão, prevenção, controle e utilização do capim-annoni-2 (*Eragrostis plana* Nees) no Rio Grande do Sul, Brasil. *Pesquisa Agropecuária Gaúcha*, v.13, n.1, p.105-114, 2007.
- MEDEIROS, R.B.; SAIBRO, J.C.; FOCHT, T. Invasão do capim-annoni (*Eragrostis plana* Nees) no bioma Pampa do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, V.D.P.; MÜLLER, S.C.; CASTILHOS, Z.M. de; JACQUES, A.V.A. (Ed.). *Campos Sulinos – conservação e uso sustentável da biodiversidade*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 317-330. 2009.
- TILMAN, D. Community invasibility, recruitment limitation, and grassland biodiversity. *Ecology* 78, p. 81–92.1997

Agradecimentos

A toda a equipe do LEVEG, em especial à doutoranda Lidiane Boavista, e à EMBRAPA Pecuária Sul, Bagé.