

## AVALIAÇÃO DA FLORÍSTICA E FITOSSOCIOLOGIA DE UMA ÁREA SILVIPASTORIL NA REGIÃO DA CAMPANHA

VIEIRA, I. M. B.<sup>1</sup>, MUNHOZ, C. G.<sup>2</sup>, CARAVACA, F.L.<sup>3</sup>, MAIA, M. B.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Bolsista Embrapa, graduanda em Agronomia, Faculdade IDEAU - Campus Bagé,  
*ivone.mbpvieira@gmail.com*

<sup>2</sup>Doutoranda em Fisiologia Vegetal UFPEL – Docente Faculdade IDEAU  
Bagé, *carolinagoulart@labeco.com*

<sup>3</sup> Graduanda em Agronomia, Faculdade IDEAU - Campus Bagé, *nandacaravaca@hotmail.com*

<sup>4</sup>Pós-doutoranda, Embrapa-Capes, Embrapa Pecuária Sul, *melissa.maia@colaborador.embrapa.br*

### RESUMO

Este trabalho objetivou caracterizar a composição florística e fitossociológica das espécies presentes em uma área silvipastoril, altamente degradada por capim-annoni, utilizando o método de levantamento botânico BOTANAL. Para a realização do levantamento florístico e fitossociológico, foram avaliadas 12 transectas em uma área de 34 ha com manejo silvipastoril, alocados no campo, de forma representativa da vegetação da área de estudo, nas quais foram avaliados cinco quadros fixos de 0,25 m<sup>2</sup>, compondo as unidades amostrais. A avaliação foi realizada no mês de abril de 2015. Em cada quadro foi feito um inventário da composição florística existente através da listagem das espécies componentes. A avaliação dos descritores quantitativos da vegetação seguiu Daubenmire (1968), sendo frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR). No presente trabalho, foram descritas 41 espécies distribuídas em 15 famílias. As famílias encontradas foram: Asteraceae, Aralidaceae, Compositae, Convolvulaceae, Cyperaceae, Fabaceae, Hypoxidaceae, Iridaceae, Malvaceae, Oxalidaceae, Plantaginaceae, Polygonaceae, Rubiaceae e Umbelliferae. Com a avaliação observou-se que a área está aumentando sua biodiversidade florística, a partir do manejo proposto. Mais avaliações devem ser realizadas para averiguar a viabilidade de recuperação da área através do sistema silvipastoril.

Palavras-chave: ILPF; BOTANAL; Capim Annoni.

### 1 INTRODUÇÃO

O Bioma Pampa abrange a maior parte dos campos do sul do Brasil, ocupando 63% do território do estado do Rio Grande do Sul (RS). Ultrapassa as fronteiras brasileiras, estendendo-se por todo o Uruguai e por parte da Argentina (PALLARÉS et al., 2005). Nessa paisagem predominantemente campestre, sua composição florística é heterogênea, composta aproximadamente de 400 espécies de Poaceae e 150 espécies de Fabaceae, além de Asteraceae, Amarantaceae, Apiaceae, Campanulaceae, Cyperaceae, Ephedraceae, Iridaceae, Juncaceae, Lamiaceae, Myrtaceae, Oxalidaceae, Polygonaceae, Rhamnaceae, Rubiaceae, Scrophulariaceae e Verbenaceae (PILLAR; BOLDRINI, 1996). Essa é a base

alimentar dos rebanhos sulinos de cerca de 65 milhões de ruminantes (BERRETA, 2001).

Em meados do século XX através da importação de sementes de gramíneas forrageiras, surgiu nos campos do sul do Brasil uma das mais graves invasões biológicas dessa região: o capim annoni (*Eragrostis plana* Ness) (FERREIRA; FILIPPI, 2010). A degradação pelo capim annoni no Bioma Pampa causa perda de biodiversidade, com reflexos negativos em todos os aspectos comprometendo a sustentabilidade dos campos nativos, gerando conflitos e alterações na paisagem e na composição florística da região. Dadas as proporções das perdas ocasionadas por esta poácea, tornam-se necessários estudos para realizar o controle da mesma.

Além da degradação por plantas exóticas, que tem grande impacto sobre dinâmica vegetacional, estamos em um momento de constante crescimento agropecuário, baseado em cultivo e grãos e pastagens, que cada vez mais tomam o espaço do campo nativo. Segundo Goulart(2014), com o avanço da silvicultura em nossa região, e a expansão do plantio das monoculturas da soja e do arroz, as áreas de campo nativo destinadas a pecuária estão reduzindo cada vez mais, muito rapidamente. Então, faz-se necessárias alternativas sustentáveis tanto ecológicas como econômicas para mantermos os nossos campos.

Este trabalho objetivou caracterizar a composição florística e fitossociológica das espécies presentes em uma área silvipastoril, altamente degradada por capim-annoni, utilizando o método de levantamento botânico BOTANAL.

## 2 METODOLOGIA (MATERIAIS E MÉTODOS)

A área experimental está instalada no campo do Potreiro 25 da Embrapa Pecuária Sul, Bagé/RS, localizado na região da Campanha do Estado do Rio Grande do Sul. O delineamento experimental foi em parcelas subdivididas com duas repetições, nos quais as parcelas principais constam de diferentes condições de luminosidade sobre a pastagem nativa severamente infestada por Capim Annoni-2:

- Arborização com *Eucalyptus grandis* na densidade de 800 árvores por hectare (dispostos em linhas triplas);
- Arborização com *E. grandis* na densidade de 600 árvores por hectare (dispostos em linhas triplas); e
- Sem arborização ou a pleno sol.

As sub parcelas constavam das seguintes estratégias de controle do Capim Annoni-2 em pastagem nativa do sub-bosque:

- Conservador, sem a introdução de forrageiras exóticas e com aplicações seletivas de herbicida no campo nativo, através da tecnologia “Campo Limpo” elaborada pela Embrapa Pecuária Sul;
- Intensiva, com introdução de forrageiras exóticas de inverno resistentes ao sombreamento (azevém anual + trevo vermelho c.v. E116 + cornichão c.v. São Gabriel).

A área total do experimento consiste em 34 hectares, sendo as unidades arborizadas compostas por uma área de 6 hectares cada (totalizando 24 ha) e a unidade experimental sem arborização composta por uma área de 5 hectares cada (totalizando 10ha).As árvores de eucalipto (*E. grandis*) foram estabelecidas em

fileiras triplas com espaçamento de 2m entre plantas na linha e 3m entre linhas e com 34m e 14m entre renques. No total, existem 12 poteiros.

Para a realização do levantamento florístico e fitossociológico, foram avaliadas 12 transectas, alocados no campo, de forma representativa da vegetação da área de estudo, nas quais foram avaliados cinco quadros fixos de 0,25 m<sup>2</sup>, compondo as unidades amostrais. A avaliação foi realizada no mês de abril de 2015. Em cada quadro foi feito um inventário da composição florística existente através da listagem das espécies componentes. A avaliação dos descritores quantitativos da vegetação seguiu Daubenmire (1968), sendo frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente trabalho, foram descritas 41 espécies distribuídas em 15 famílias (Tabela 1). As famílias encontradas foram:

- Asteraceae;
- Aralidaceae;
- Compositae;
- Convolvulaceae;
- Cyperaceae;
- Fabaceae;
- Hypoxidaceae;
- Iridaceae;
- Malvaceae;
- ,Oxalidaceae;
- Plantaginaceae;
- Polygonaceae;
- Rubiaceae;
- Umbelliferae.

Destaca-se a família Poaceae, com o maior número de espécies (16).A espécie com maior Frequência Relativa e absoluta foi o *Eragrostis plana*, com 91,67%, seguida pelo *Panicum hyans* (70%), *Trifolium polymorphum* (48,33%), *Sida rhombifolia* (51,67%) e *Cynodon dactylon* com 46,67%.

FA	FR %	ESPÉCIE	Família
55	91,67	<i>Eragrostis plana</i>	POACEAE
42	70,00	<i>Panicum hyans</i>	POACEAE
29	48,33	<i>Trifolium polymorphum</i>	FABACEAE
31	51,67	<i>Sida rhombifolia</i>	MALVACEAE
28	46,67	<i>Cynodon dactylon</i>	POACEAE
23	38,33	<i>Solidago chilensis</i>	ASTERACEAE
16	26,67	<i>Lotus corniculatos</i>	FABACEAE
15	25,00	<i>Hypoxis decumbens</i>	HIPOXIDACEAE
13	21,67	<i>Axonopus affinis</i>	POACEAE
11	18,33	<i>Setaria geniculata</i>	POACEAE
10	16,67	<i>Paspalum plicatulum</i>	POACEAE
10	16,67	<i>Dichondra sericea</i>	CONVOLVULACEAE
9	15,00	<i>Paspalum notatum</i>	POACEAE
9	15,00	<i>Richardia brasiliensis</i>	RUBIACEAE
8	13,33	<i>Oxalis brasiliensis</i>	OXALIDACEAE
8	13,33	<i>Allophia pulchella</i>	IRIDACEAE
5	8,33	<i>Sisyrinchium laxum</i>	IRIDACEAE
5	8,33	<i>Desmodium incanum</i>	FABACEAE
4	6,67	<i>Hydrocotyle exigua</i>	ARALIACEAE
3	5,00	<i>Rumex obtusifolius</i>	POLYGONACEAE
3	5,00	<i>Schizachirium microstachyum</i>	POACEAE
3	5,00	<i>Relbunium richardianum</i>	RUBIACEAE
3	5,00	<i>Eryngium horridum</i>	UMBELLIFERAE
3	5,00	<i>Baccharis sp.</i>	COMPOSITAE
3	5,00	<i>Eupatorium buniifolium</i>	ASTERACEAE
2	3,33	<i>Baccharis trimera</i>	COMPOSITAE
2	3,33	<i>Piptochaetium montevidense</i>	POACEAE
2	3,33	<i>Sporobolus indicus</i>	POACEAE
2	3,33	<i>Eleocharis glauco virens</i>	CYPERACEAE
2	3,33	<i>Holcus lanatus</i>	POACEAE
2	3,33	<i>Dichantelium sabulorum</i>	POACEAE
1	1,67	<i>Plantago tomentosa</i>	PLANTAGINACEAE
1	1,67	<i>Paspalum nicorae</i>	POACEAE
1	1,67	<i>Eragrostis airoides</i>	POACEAE
1	1,67	<i>Senecio heterotrichis</i>	COMPOSITAE
1	1,67	<i>Steinchisma hians</i>	POACEAE
1	1,67	<i>Gamocheta americana</i>	COMPOSITAE
1	1,67	<i>Coelorhachis selloana</i>	POACEAE
1	1,67	<i>Plantago australis</i>	PLANTAGINACEAE
1	1,67	<i>Dichondra macrocalyx</i>	CONVOLVULACEAE

Tabela 1. Listagem frequência absoluta e relativa de espécies encontradas na área e suas famílias.

#### 4 CONCLUSÃO

Com a avaliação observou-se que a área está aumentando sua biodiversidade florística, a partir do manejo proposto. Mais avaliações devem ser realizadas para averiguar a viabilidade de recuperação da área através do sistema silvipastoril.

#### 5 REFERÊNCIAS

- PALLARÉS, O. R.; BERRETTA, E. J.; MARASCHIN, G .E. The South American Campos Ecosystem. In: SUTTIE, J.; REYNOLDS, S. G.; BATELLO, C. (Ed.). Grasslands of the world. Rome: FAO, 2005. p.171-219. (FAO. Plant production and protection series, 34).
- FERREIRA, N. R.; FILIPPI, E. E. Reflexos econômicos, sociais e ambientais da invasão biológica pelo capim-annoni (*Eragrostis plana* nees) no Bioma Pampa. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 27, n. 1/3, p. 47-70, jan./dez. 2010.
- BOLDRINI, I. I. Campos do Rio Grande do Sul: caracterização fisionômica e problemática ocupacional. Porto Alegre: UFRGS, 1997. 39 p. (UFRGS. Boletim do Instituto de Biociências, 56).
- DAUBENMIRE, R. Plant communities: A textbook of plant synecology. New York: Harper & Row, 1968.
- GOULART, C. G. Dinâmica vegetacional e diversidade florística em áreas de vegetação campestre. Santa Maria, Dissertação de Mestrado (UFSM),2014.