

ALIANDO CONSERVAÇÃO E PRODUÇÃO – DINÂMICA FLORÍSTICA

GABRIELA MAIA DE AZEVEDO¹; JUARES GONÇALVES DA SILVA JUNIOR²;
LUIZA PADILHA NUNES³; ÉLEN NUNES GARCIA⁴; LISANDRE DE OLIVEIRA⁵
STEFANI MACARI⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – gmdazevedo@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – juaresjunior2@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – luizapn.sls@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas – professoraelenbotanica@gmail.com

⁵ Instituto Federal Sul-rio-grandense - CAVG – lisandreoliveira@gmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas – stefanimacari@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

As pastagens naturais que compõem o bioma Pampa apresentam uma ampla diversidade florística (NABINGER, 2002), sendo possível encontrar espécies de diferentes rotas metabólicas, ciclo de vida (anual ou perenes), crescimento (estival ou hibernal), hábito de crescimento (ereto ou rasteiro) entre outras características que tornam cada área única, mesmo sendo dentro de um mesmo local. Desta forma fatores como: clima, relevo, déficit hídrico, fertilidade do solo e ação antrópica irão determinar o conjunto de espécies que predominam em uma área. Da mesma forma que há espécies que são indicadoras da qualidade e situação do campo, por exemplo *Piptochaetium montevidense* espécie que indica solos degradados e uma espécie oportunista, já a *Dichondra sericea* é uma espécie encontrada em condições extremas de campo, a sua principal função é a manutenção de cobertura de solo, prevenindo a perda por erosão.

As espécies forrageiras do bioma Pampa possuem características que tornam viável a produção animal, de forma extensiva nos campos nativos, sendo estas a base alimentar da pecuária na região, o resultado na produção animal influenciado pela interação entre clima, animal e planta (OVERBECK et al. 2007), a intensificação da agricultura e o monocultivo de espécies vem afetando a diversidade do campo nativo (OVERBECK et al. 2015). Sendo assim, torna-se importante aliar a produção animal com a preservação ambiental.

Objetivou-se com este trabalho a identificação botânica em uma área de solo arenoso, para verificar a importância das espécies encontradas com a formação do mosaico local.

2. METODOLOGIA

O levantamento florístico foi realizado na fazenda Três Figueiras, localizada na zona de amortecimento da Reserva Ecológica do Taim, no litoral sul do Rio Grande do Sul (32°32'03.27"S e 52°31'43.98"O). O clima segundo a classificação climática de KÖPPEN é do tipo Cfa e solo segundo SBCS é do tipo Organossolo Tiomórfico Sáprico salino, textura arenosa, relevo plano, substrato sedimentos lacustres e marinhos. O local do experimento possui área de pastagens naturais, sem correção do solo com adubação e calagem.

A vegetação nativa da região foi descrita por AZEVEDO et al. (2016) sendo a vegetação campestre predominante na área dominada por espécies estivais e eretas, como maior participação das espécies: *Axonopus sp*, *Axonopus affinis* e *Andropogon sp*.

A amostragem foi realizada no dia 26 de outubro de 2018, em uma unidade amostral de 0,25m², distribuídas aleatoriamente na unidade experimental. A

amostragem procurou verificar a presença e o valor de cobertura das espécies, através da escala de Daubenmire (1968), que corresponde às seguintes amplitudes de cobertura da unidade amostral: A (0-5%); B (5-25%); C (25-50%); D (50-75%); E (75-95%); F (95-100%).

A análise foi realizada através da comparação dos valores de frequência absoluta (FA) e cobertura do solo relativa (CR) das espécies forrageiras presentes na área estudada. Os valores de FA apresentados nas tabelas correspondem à frequência em porcentagem e à média dos valores de cobertura da escala de Daubenmire (1968) quando a espécie estava presente. Os valores decimais da escala de cobertura foram utilizados com o objetivo de evitar arredondamento que sub ou superestimariam os valores de cobertura das espécies. Com o resultado das amostras obtivemos: (1) as espécies, (2) cobertura relativa e (3) frequência absoluta de cada espécie. Com esses dados iniciou-se a identificação das espécies de importância zootécnica e a classificação destas quanto: (4) família, (5) crescimento (estival ou hibernal), (6) seu hábito de crescimento (ereto ou rasteiro), (7) valor forrageiro (baixo, regular, bom e muito bom), (8) forma de vida.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi realizado na zona de amortecimento da reserva ecológica do Taim, desta forma o manejo utilizado deve sempre visar à produtividade animal aliado a sustentabilidade do ecossistema. As espécies encontradas no levantamento florístico realizada na primavera de 2019 estão presentes na tabela 1, suas respectivas frequência absolutas, cobertura relativa de solo e características.

É possível observar, que 50,1% das espécies encontradas são compostas por gramíneas, destas somente a *Piptochaetium montevidense* tem hábito de crescimento cespitoso e os outros 48,3% de espécies são de gramíneas com hábito de crescimento rasteiro.

O *Axonopus affinis* é a espécie com maior cobertura de solo (26,7%), dentre as encontradas na área, caracteriza-se por ser estival perene e estolonífera, apresenta facilidade de alastramento (DALL'AGNOL; NABINGER, 2008), essas características tornam a espécie predominante em campos mal manejados com baixa oferta de forragem, por possuírem plasticidade fenotípica (MARASCHIN, 2009).

Campos com grandes áreas de solo descoberto precisam de espécies mais rústicas e com maior capacidade de cobertura de solo, BRANCO et al. (2012) verificaram que o *Paspalum lepton* (10,8%) é uma espécie que possui um grande potencial para recuperação e conservação de solos degradados, já o *Axonopus parodii* (10,8%) é considerada uma pastagem com elevada capacidade de cobertura vegetal (BOLDRINI et al. 2008)

Das pastagens naturais encontradas no levantamento florístico, o *Piptochaetium montevidense* além de ser a única espécie cespitosa e hibernal encontrada no estudo, é considerada uma forrageira conservadora de recursos (QUADROS et al., 2009).

Foi possível observar no levantamento florístico que a cobertura relativa de solo descoberto é de 26,7%, fator este é favorável para espécies oportunistas se estabelecerem na área, como é o caso da *Soliva pterosperma* e do *Eryngium nudicaule*, ambos apresentam 10,8% de cobertura relativa do solo.

Tabela 1. Família, espécies, cobertura relativa (CR%), valor forrageiro (VF), forma de vida (FV), crescimento (CRESC.) e hábito de crescimento (HC). Principais espécies presentes na área com suas frequências absolutas (FA) e cobertura relativa do solo (CR).

	FA (%)	CR (%)	Família	VF	FV	CRESC.	HC
Solo descoberto	37,2	26,7	-	-	-	-	-
Outras espécies	2,5	1,8	-	-	-	-	-
<i>Axonopus parodii</i>	15,0	10,8	Poaceae	Muito bom	Gramínea	Estival	Rasteiro
<i>Axonopus affinis</i>	37,2	26,7	Poaceae	Muito bom	Gramínea	Estival	Rasteiro
<i>Eryngium nudicaule</i>	15,0	10,8	Apiaceae	Baixo	Subarbusto	Estival	Ereto
<i>Paspalum lepton</i>	15,0	10,8	Poaceae	Bom	Gramínea	Estival	Rasteiro
<i>Piptochaetium montevidense</i>	2,5	1,8	Poaceae	Bom	Gramínea	Hibernal	Cespitoso
<i>Soliva pterosperma</i>	15,0	10,8	Asteraceae	Baixo	Subarbusto	Estival	Rasteiro

Agradecimento:

Ao CNPq pela bolsa concedida ao primeiro autor.

4. CONCLUSÕES

Os *Axonopus sp.* foram as espécies vegetais que apresentaram maior cobertura relativa de solo, sendo desses o *Axonopus affinis* a espécie encontrada com maior frequência no estudo.

Houve maior cobertura de solo de espécies rasteiras, gramíneas e espécies estivais.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, G.M.; JUNIOR, J.G. da S.; OLIVEIRA, L.V.; NABINGER, C.; GARCIA, E.N. Caracterização botânica da pastagem natural localizada na região litorânea do sul do rio grande do sul. In. **Congresso de Iniciação Científica Universidade Federal de Pelotas**, Pelotas, 2016.

DAUBENMIRE, R. 1968. **Plant communities**: a textbook of plant synecology. New York: Harper & Row, 1968. 300p.

NABINGER C. Sistema de pastoreio e alternativas de manejo de pastagens. In: **CICLO DE PALESTRAS EM PRODUÇÃO E MANEJO DE BOVINOS DE CORTE**, 5. Canoas, 2002. Ênfase: manejo produtivo e sistemas de produção em bovinos de corte **Anais...** Canoas: Universidade Luterana do Brasil, 2002. p.7-60.

OVERBECK, G.E. Brazilian's neglected biome: the South Brazilian Campos. **Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics**, Jena, v. 9, n. 2, p. 101-116, 2007.

OVERBECK G.E., VÉLEZ-MARTIN, E.; SCARANO, F.R.; LEWINSOHN, T.M.; FONSECA, C.R.; MEYER, S.T.; MÜLLER, S.C.; CEOTTO,P.; DADALT, L.; DURIGAN, G.; GANADE, G.; GOSSNER, M.M.; GUADAGNIN, D.L.; LORENZEN, K.; JACOBI, C.M.; WEISSE, W.W.; PILLAR, V.D. Conservation in Brazil needs to include non-forest ecosystems. **Diversity and Distributions**, Hoboken, v.21 n.12, p.1455-1460, 2015.

DALL'AGNOL, M.; NABINGER, C. **Principais gramíneas nativas do RS: características gerais, distribuição e potencial forrageiro**. In:**SIMPÓSIO DE FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO ANIMAL**, 3. Porto Alegre, 2008. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS, 2008. p.7-54.

MARASCHIN, G.E. Manejo do campo nativo, produtividade animal, dinâmica da vegetação e adubação de pastagens nativas do sul do Brasil. In: PILLAR, V.P.; MÜLLER, S.C.; CASTILHO, Z.M.S.; JACQUES, A.V.A. **Campos sulinos:** conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente, Brasília-DF, 2009, Cap.19, p.248-259.

QUADROS, F.L.F.; TRINDADE, J.P.P.; BORBA, M. A abordagem funcional da ecologia campestre como instrumento de pesquisa e apropriação do conhecimento pelos produtores rurais. In: PILLAR, V.P.; MÜLLER, S.C.; CASTILHO, Z.M.S.; JACQUES, A.V.A. **Campos sulinos:** conservação e uso sustentável da biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente, Brasília-DF, 2009, Cap.15, p.206-213.

BOLDRINI, I.I.; TREVISAN, R.; SCHNEIDER, A. A. Estudo florístico e fitossociológico de uma área às margens da lagoa do Armazém, Osório, RS, Brasil. **Rev. Bras. Biociências**, v. 6, n. 4, p. 355-367, 2008.

BRANCO, V.T.A.; SANTOS. D.S.; MAZZOCATO, A.C.; FERREIRA, J.L. Caracterização morfológica de quatro espécies do gênero Paspalum. In: **EMBRAPA PECUÁRIA SUL – ARTIGO EM ANAIS DE CONGRESSO**. In: Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2., 2012, Belém. Anais. Belém: Sociedade de Recursos Genéticos, 2012. Disponível em: < <http://www.Alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/943686/1/Linocbrg.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2014.