

## CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICA DA PASTAGEM NATURAL LOCALIZADA NA REGIÃO LITORÂNEA DO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

GABRIELA MAIA DE AZEVEDO<sup>1</sup>; JUARES GONÇALVES DA SILVA JUNIOR<sup>2</sup>;  
LUCAS VARGAS OLIVEIRA<sup>3</sup>; CARLOS NABINGER<sup>4</sup>; ÉLEN NUNES GARCIA.

<sup>1</sup>*Universidade Federal do Rio Grande do Sul 1 – gabrielamaia1@hotmail.com;*

<sup>2</sup> *Universidade Federal de Pelotas – juaresgs@hotmail.com;*

<sup>3</sup> *Universidade Federal do Rio Grande do Sul – lvoliveira.agro@gmail.com;*

<sup>4</sup> *Universidade Federal do Rio Grande do Sul – nabinger@ufrgs.br;*

<sup>5</sup> *Universidade Federal de Pelotas – elen.nunesgarcia@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

A pecuária desenvolvida no Rio Grande do Sul tem como base alimentar a vegetação campestre pertencente ao bioma Pampa, constituída por uma ampla diversidade de espécies forrageiras (NABINGER, 2002). Nesta condição de vegetação nativa associada ao clima subtropical, ocorre uma rara associação entre espécies de rotas metabólicas C3, de crescimento hibernal, e C4, de crescimento estival, possibilitando uma variada combinação de dietas e épocas distintas de crescimento vegetal NABINGER et al. (1999). Normalmente, ocorre uma maior cobertura de espécies estivais em detrimento das hibernais, as quais dependerão das condições de solo e principalmente do clima local para seu desenvolvimento. Da mesma forma que forrageiras com diferentes rotas metabólicas coexistem em proporção variada nesta área, há uma ampla variação nos valores nutricionais do pasto disponível. Há diversos fatores que levam à substituição das pastagens naturais pelas cultivadas, sendo o mais expressivo, o fato destas constituírem em sua maioria de espécies estivais, e que desta forma, na estação fria (outono-inverno) ocorre uma queda na produção destas pastagens (vazio forrageiro) com impactos negativos na produção vegetal e animal. Outro fator que concorre para o desconhecimento das potencialidades dessa vegetação é que o seu valor nutricional é dado por estudos do conjunto das espécies componentes e não de cada uma individualmente, como ocorre com as espécies cultivadas. Segundo CARVALHO et al.(1998), a produção de gado no Rio Grande do Sul é extensiva e em campo nativo. O produto animal fornecido pelo sistema de produção é o resultado da interação de um sistema complexo, dependendo restritamente da relação positiva entre o clima, solo, planta e os animais, para termos um resultado satisfatório. Por meio do levantamento florístico temos que a conservação do campo nativo é importante, não somente pela diversidade florística que ele contém como por seu potencial em relação ao uso econômico e de prestação de serviços ambientais. Objetivou-se com este estudo identificar e classificar as espécies forrageiras presentes em uma pastagem natural localizada na estação ecológica do Taim para, em trabalho posterior propor alternativas sustentáveis de manejo da pastagem.

### 2. METODOLOGIA

O levantamento florístico foi realizado na Fazenda Três Figueiras, localizada na estação ecológica do Taim, litoral do Rio Grande do Sul ( $32^{\circ}32'03.27''S$  e  $52^{\circ}31'43.98''O$ ), no período do dia 20 de julho a 31 de julho de 2015. O clima da região segundo a classificação climática de KÖEPPEN é Cfa. O solo segundo classificação CQFS-RS/SC (2004) é do tipo OJs (Organossolo Tiomórfico sáprico salino)), sendo a análise química apresentando as seguintes características: pH em H<sub>2</sub>O=4,8; pH SMP=7; P=16 (mg dm<sup>-3</sup>); K=21 (cmolc dm<sup>-3</sup>); MO=0,7%; Al=0,3 (cmolc dm<sup>-3</sup>); Ca=0,9 (cmolc dm<sup>-3</sup>); Mg=0,3 (cmolc dm<sup>-3</sup>), argila=10% , CTC 2,66 molc dm<sup>-3</sup> e saturação de bases de 47%. O local do experimento possui uma área de campo nativo, sem correção do solo tendo um total de 6,6 hectares. O método utilizado para avaliar a composição florística e o índice de cobertura do solo foi o método de pontos conforme (LEVY e MADDEN, 1933). Foram identificadas as espécies que tocavam em uma haste de metal, que era deslocada a cada 0,90m seguindo uma linha de maior extensão da área, sendo está subdividida em três partes (área menos arenosa, intermediária e mais arenosa) totalizando 400 pontos, para melhor observar como as espécies se comportavam. Com o resultado das amostras obtivemos: (1) as espécies, (2) porcentagem de solo coberto e descoberto e (3) frequência absoluta de cada espécie. Com esses dados iniciou-se a segunda parte do trabalho, que foi identificação das espécies de importância zootécnica e a classificação destas quanto: (4) família, (5) crescimento (estival ou hibernal), (6) ciclo de vida (anual ou perene), (7) seu hábito de crescimento (ereto ou rastejante), (8) valor forrageiro (baixo, regular e bom) segundo ROSENGURTT (1979).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento a campo realizado no período do dia 20 de julho a 31 de julho de 2015, foram identificadas 80,3% de espécies forrageiras e 17,9% de espécies não forrageiras. As espécies encontradas e seus respectivos valores nutricionais e frequência de cobertura do solo estão presentes na tabela 1. Quando analisamos os valores nutritivos das forrageiras, observamos que 59,5% possuem bom valor nutricional, sendo *Axonopus* sp. a de maior frequência. *Eragrostis plana* (capim-annoni) é uma espécie invasora que possui o banco de sementes persistente no solo e alta competição com as outras espécies, tornando-o predominante nos campo nativos do Rio Grande do Sul. No entanto, no potreiro estudado sua frequência de aparecimento foi baixa, chegando a 0,2%. Das espécies de interesse zootécnico presentes na cobertura do solo 69,2% são estivais, com isso sabemos que no período em que as temperaturas são baixas (outono inverno) haverá uma queda no crescimento destas espécies e como nesta área elas são a grande maioria, teremos a diminuição na produção forrageira neste período. Foram encontradas 20,5% (sendo 16,1% delas de valor forrageiro bom) de crescimento rastejante. Essas informações possibilitam escolher qual o manejo será adotado para termos uma melhor estrutura do pasto. Baseado na análise realizada, será ajustada a carga animal e a manipulação da estrutura do pasto, para otimizarmos a produção animal. Quando a intensidade de pastejo for baixa a diversidade vegetal

vai diminuir em consequência do crescimento elevado das espécies eretas (70,7% das espécies encontradas) aumentando a área de sombreamento no estrato inferior. Do contrário, se a intensidade de pastejo for elevada vai ocasionar em uma alta perda da cobertura vegetal, facilitando invasão de plantas indesejáveis, por isso, a importância da análise florística do potreiro. Da mesma forma, diferimentos de primavera poderão ser utilizados para incrementar a participação de espécies hibernais, caso isso seja necessário.

Gráfico 1. Distribuição das espécies nas áreas com solos de distintas proporções de areia.

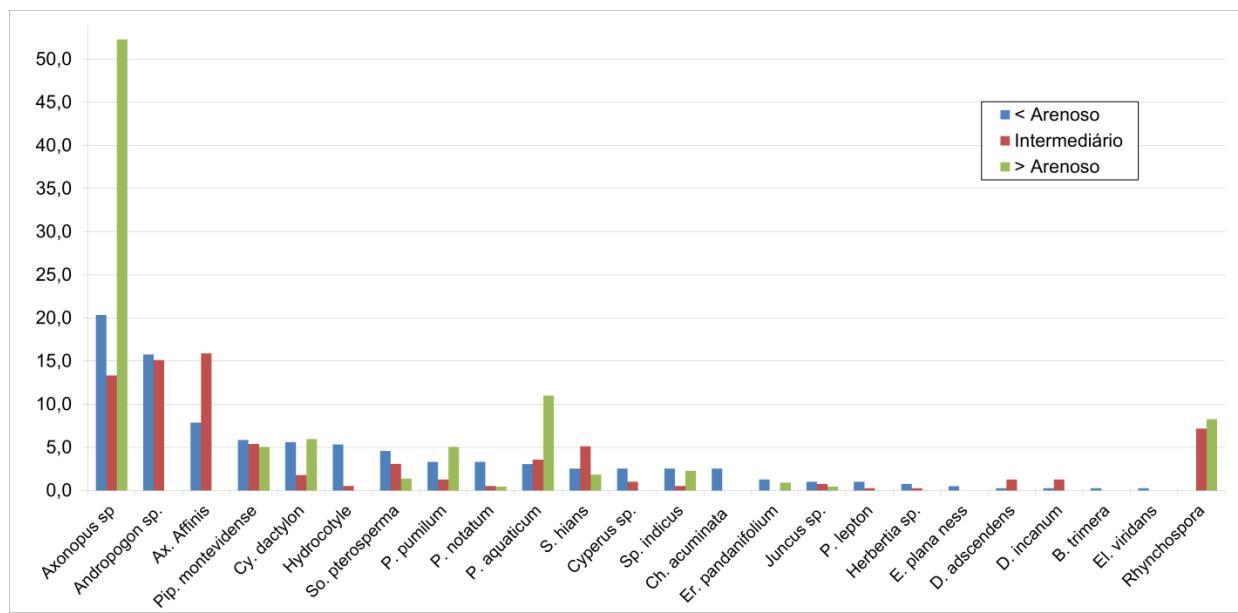


Tabela 1. Família, espécies, nome popular, rota fotossintética (RF) e frequência relativa (FR)

Família	Espécie	Nome Popular	RF	FR	Valor Forrageiro	Característica	Hábito De Crescimento
Poaceae	<i>Andropogon sp.</i>		C4	14,6	Regular	Estivais	Ereto
Poaceae	<i>Axonopus affinis</i>	grama-tapete	C4	4,3	Bom	Estivais	Rastejante
Poaceae	<i>Axonopus sp</i>		C4	34,1	Bom	Estivais	Ereto
Asteraceae	<i>Baccharis trimera</i>	Carqueja	C4	0,1	Baixo	Indesejáveis	Ereto
Asteraceae	<i>Chevreulia acuminata</i>		C4	1,0	Bom	Outras	Ereto
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i>	grama-paulista	C4	4,4	Regular	Estivais	Rastejante
Cyperaceae	<i>Rhynchospora</i>		C4	4,8	Regular	Outras	Ereto
Cyperaceae	<i>Cyperus sp.</i>		C4	4,8	Regular	Outras	Ereto
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i>	Pega-pega	C3	0,6	Bom	Estivais	Rastejante
Fabaceae	<i>Desmodium incanum</i>	Pega-pega	C3	0,6	Bom	Estivais	Rastejante
Cyperaceae	<i>Eleocharis viridans</i>		C4	0,1	Bom	Outras	Ereto
Poaceae	<i>Eragrostis plana ness</i>	Annoni	C4	0,2	Baixo	Indesejáveis	Ereto
Apiaceae	<i>Eryngium pandanifolium</i>	Caraguata	C4	0,7	Baixo	Indesejáveis	Ereto
Bromeliaceae	<i>Herbertia sp.</i>		C4	0,4	Bom	Outras	Ereto
Apiaceae	<i>Hydrocotyle sp</i>		C4	2,4	Bom	Outras	Rastejante

Juncaceae	<i>Juncus sp.</i>	Junco	C4	0,8	Regular	Outras	Ereto
Poaceae	<i>Panicum aquaticum</i>	grama-dobanhado	C4	5,2	Bom	Estivais	Rastejante
Poaceae	<i>Paspalum lepton</i>	grama-cinzenta	C4	0,5	Bom	Estivais	Rastejante
Poaceae	<i>Paspalum notatum</i>	grama-forquilha	C4	1,7	Bom	Estivais	Rastejante
Poaceae	<i>Paspalum pumilum</i>	grama-baixa	C4	3,0	Bom	Estivais	Rastejante
Poaceae	<i>Piptochaetium montevidense</i>	cabelo-de-porco	C3	5,8	Bom	Hibernais	Ereto
Asteraceae	<i>Soliva pterosperma</i>	roseta	C3	3,5	Baixo	Outras	Rastejante
Poaceae	<i>Sporobolus indicus</i>	capi-touceirinha	C3	1,8	Baixo	Hibernais	Ereto
Poaceae	<i>Steinchisma hians</i>		C4	3,6	Bom	Hibernais	Ereto

#### 4. CONCLUSÕES

Em área de pastagem natural na Estação Ecológica do Taim, encontrou-se maior frequência de espécies de bom e regular valor forrageiro, das quais uma razoável proporção são hibernais embora ocorram em menor frequência.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P.C.F.; MARASCHIN, G.E.; NABINGER, C. Potencial produtivo do campo nativo do Rio Grande do Sul. In: PATIÑO, H.O. (Ed.). **SUPLEMENTAÇÃO DE RUMINANTES EM PASTEJO**, 1, Anais, Porto AlegreRS. 1998

LEVY, E.B.; MADDEN, E.A. The point method of pasture analysis. **New Zeland Journal of Agriculture**, 1933. 46v, p.267-279.

NABINGER, C.; MARASCHIN, G.E.; MORAES, A. Pasture related problems in beef cattle production in southern Brazil. In: **Grassland Ecophysiology and grazing ecology**. 1999. Curitiba. UFPR. P.23-48.

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.

COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO - RS/SC. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10 ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2004. 400 p.

ROSENGURTT, B. 1979. Tabla de comportamiento de las especies de plantas de campos naturales en el Uruguay. **Montevideo, Uruguay: Departamento de Publicaciones y Ediciones, Universidad de La República**. 86 p.