



DINÂMICA VEGETACIONAL DE UM CAMPO NATIVO DIFERIDO

Júlio Cezar Rebés de Azambuja Filho¹, Jean Kássio Fedrigo¹, Pablo Fagundes Ataíde¹,
Laion Antunes Stella¹, Luciano Padilha Brata⁴ e Carlos Nabinger²

¹Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UFRGS.

²Departamento de plantas forrageiras - UFRGS.

³Coordenação de Pós-graduação - URCAMP

⁴Bolsista de iniciação científica - UFRGS

INTRODUÇÃO

A base alimentar na pecuária de corte em muitos criatórios na América latina são as pastagens naturais. No Rio Grande do Sul o campo nativo é o substrato alimentar de grande parte nas fases de cria e recria nas fazendas de bovinocultura de corte (SENAR/SEBRAE/FARSUL, 2005) e o potencial produtivo desse ambiente possui estreita relação com o manejo aplicado.

Uma das ferramenta de manejo que pode ser utilizadas principalmente para o acúmulo de pasto é o diferimento. Tal ferramenta consiste em deixar determinada área excluída da herbivoria por determinado período de tempo (Nabinger, 2009). Além do acúmulo de pasto alguns trabalhos tem demonstrado a influência do diferimento em outras variáveis do ambiente.

O presente estudo se refere a variável composição da vegetação. A questão central do presente trabalho foi de verificar se existe influência do diferimento na composição da vegetação em campo nativo na depressão central do Rio Grande do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado na Estação Experimental Agronômica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, localizada na Depressão Central (30°05'27''S e 51°40'18''W, e altitude de 46m), com classificação climática "Cfa", segundo Köppen.

Em um experimento onde são testados quatro níveis de oferta de forragem (OF) fixa e três níveis de OF variada foram escolhidas duas OF para aplicar o diferimento. No campo nativo sobrepastejado, ou seja, OF 4% do peso vivo (PV) e campo nativo com pastejo moderado e OF de 8% do PV na primavera e 12% do PV durante o restante do ano. Nesses ambientes foram aplicados os seguintes tratamentos com três repetições: **o4** = diferimento de outono na oferta de 4%; **p4** = diferimento de primavera na oferta de 4%; **n4** = não diferido na oferta de 4%; **o8** = diferimento de outono na oferta de 8-12%; **p8** = diferimento de primavera na oferta de 8-12%; **n8** = não diferido na oferta de 8-12%. Cada unidade experimental possui cinco unidades amostrais (quadros de 1 m²) onde foi realizado identificação, listagem e estimativa de cobertura de todas as espécies de plantas as quais foram agrupadas de acordo com a forma de vida em cespitosas e prostradas. Com o objetivo de obter a composição da massa de forragem utilizou-se uma adaptação método Botanal (Tothill et al, 1992) onde no ato de estimativa de massa de forragem eram escolhidas até cinco espécies dominantes da massa de forragem.

Os dados referentes os grupos de espécies foram submetidos a análise de variâncias e contrastes ortogonais quando necessário. Os dados da composição da massa de forragem da principais espécies foram submetidas a análise de componentes principais (PCoA). As análises foram realizadas através do R Development Core Team (2011).



RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise de componentes principais com os dados de massa aérea das principais espécies contribuintes na massa aérea total (Figura 1) permite uma melhor visualização dos efeitos dos tratamentos de diferimento no outono ou primavera e do não diferimento nos dois ambientes.

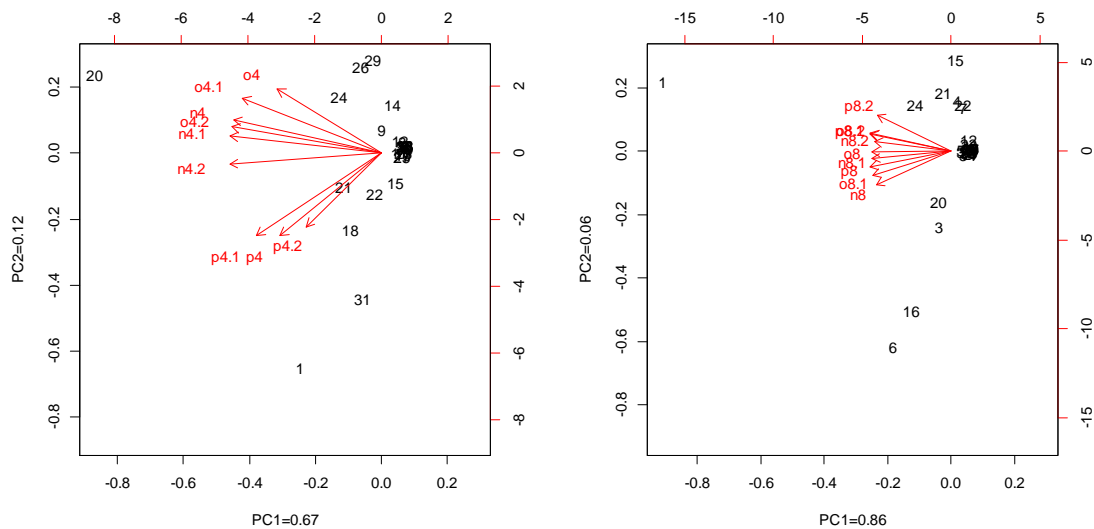


Figura 1. Análise de componentes principais após um diferimento de outono e dois diferimentos de primavera em pasto sobrepastejado (A) e pastejo moderado (B). Códigos representam os tratamentos e os números representam as espécies. 20= *Paspalum notatum*, 1=*Andropogon lateralis*, 6= *Aristida leavis*, 31=*Vernonia nudiflora*, 18=*Mnesithea selloana*, 21=*Paspalum paucifolium*, 22=*Paspalum plicatulum*, 24= *Piptochaetium montevidensis*, 29=*Sporobolus indicus*, 15=*Eryngium ciliatum*, 16=*Eryngium horridum*.

Observa-se na figura 1 que o impacto do diferimento na vegetação foi mais nítido quando a condição inicial foi sobrepastejo. Nesse ambiente o diferimento de primavera foi direcionado pela presença de *A. lateralis* (1), *Vernonanthura nudiflora* (31) e *M. selloana* (18), *P. paucifolium* (21) e *P. plicatulum* (22), principalmente. O diferimento de outono é direcionado principalmente por *P. notatum* (20) enquanto o não diferimento coloca-se numa posição intermediária, embora também com efeito de *P. notatum*. No ambiente de moderada IP, não há uma separação clara dos tratamentos, sendo todos mais direcionados por *Andropogon lateralis* (1). De acordo com Sampson (1951) as respostas benéficas do diferimento são mais evidentes em pastagens sobrepastejadas do que quando manejada com maior massa de forragem. O fato do diferimento de primavera se expressar mais quando a condição inicial foi o sobrepastejo sugere que em a condição inicial com pastejo moderado, com presença de espécies de maior porte no extrato superior como *Andropogon lateralis*, *Aristida ssp*, *Eryngium horridum* e espécies com gemas apicais protegidas e de rebrota mais rápido como *Paspalum notatum*, *Paspalum paucifolium* e *Axonopus affinis* no extrato inferior, confere maior equilíbrio da comunidade vegetal de tal forma que a expressão do diferimento aplicado uma ou duas vezes por tempo de três meses não seja o suficiente para influenciar na organização da comunidade vegetal, sendo influente em não mais do que o acúmulo de biomassa e maior número de inflorescências nessa condição inicial.

Com relação à cobertura propiciada por espécies de hábito de crescimento prostrado ou cespitoso, há um claro efeito da condição inicial que, independentemente



dos tratamentos aplicados, mostra maior proporção de prostradas na área sobrepastejada em média (43,3%) em relação ao pastejo moderado (em média 16,9%) $p < 0,01$. O diferimento proporcionou aumento significativo das espécies cespitosas.

A cobertura por espécies cespitosas foi de 26,2% no **p4** versus 8,7% no **n4**. Quanto as espécies prostradas o diferimento também demonstrou efeito significativo com valores de cobertura menores no **p4** 32,2% e maiores no **o4** 48,2% e **n4** 49,5 os quais não diferiram entre si. Esta resposta sugere que o diferimento aliado com a um pastejo leve proporcione reconstrução de um ambiente pastoril mais produtivo e sustentável.

CONCLUSÃO

No curto e médio prazo o redirecionamento da composição da vegetação por efeito de diferimento é dado pelo aumento de espécies cespitosas.

O pastejo moderado proporciona determinado equilíbrio na comunidade vegetal que no curto prazo o diferimento, de forma geral, não exerce influência na composição da vegetação do campo nativo da depressão central do Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NABINGER, C.; FERREIRA, E.T.; FREITAS, A.K.; CARVALHO, P.C.F.; SANT'ANNA, D.M. Produção animal com base no campo nativo: aplicações de resultados de pesquisa. In: PILLAR, V.P.; MÜLLER, S.C.; CASTILHOS, Z.M.S. & JACQUES, A.V.A. (Ed.). **Campos Sulinos, conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília: MMA, 2009. p 175-198.

SAMPSON, A.W. A symposium on rotation grazing in North America. **Journal of Rangeland Management**, v.4, p.19-23, 1951.

SEBRAE/SENAR/FARSUL. **Diagnóstico de sistemas de produção de bovinocultura de corte no estado do Rio Grande do Sul**: Relatório. Porto Alegre: SENAR, 2005. 265 p.

TOTHILL, J.C.; HARGREAVES, J.N.G.; JONES, R.M.; McDonald C.K. BOTANAL - A comprehensive sampling and computing procedure for estimating pasture yield and composition. 1. Field sampling. **Tropical Agronomy**, v.78, 24p. 1992.