



INFLUÊNCIA DA ADUBAÇÃO NITROGENADA E SOBRESSEMEADA COM AZEVÉM ANUAL NA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA INVERNAL EM CAMPO NATIVO.

INFLUENCE OF NITROGEN AND OVERSEEDED RYEGRASS IN FLORISTIC COMPOSITION OF WINTER IN RANGLANDS.

Ávila, M.R.¹; Nabinger, C.¹; Brambilla, D.M.¹; Robinson, T.¹; Fedrigo, J.¹; Carassai, I.J.¹;

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Agronomia. Departamento de Agrometeorologia e Plantas Forrageiras, Porto Alegre, RS.

INTRODUÇÃO

As intervenções antrópicas nas pastagens naturais, com fins produtivos vêm provocando substanciais alterações nos ecossistemas globais. A sobressemeadura de azevém (*Lolium multiflorum* Lam.), bastante usual em pastagens nativas sub-tropicais, diminui a estacionalidade da produção hibernal. Entretanto, a correção química do solo e o uso de nitrogênio podem afetar a composição de espécies que o sucedem. O objetivo do trabalho foi quantificar os efeitos de diferentes níveis de adubação e do azevém anual introduzido na composição florística no período do verão.

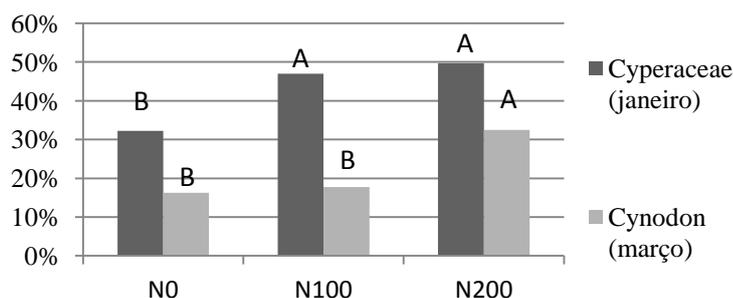
MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na região fisiográfica da Depressão Central do RS. Os tratamentos consistiram de duas doses de N em cobertura (aplicadas na forma de uréia) e uma área testemunha (zero), divididas em duas aplicações (junho e outubro). A lotação de animais foi contínua com carga variável, de modo a fixar a oferta de forragem em 12% (12 kg de matéria seca (MS) para cada 100 kg de peso vivo animal). O ajuste da taxa de lotação foi realizado mensalmente com base na disponibilidade de pasto e do peso vivo dos animais conforme (Mott & Lucas, 1952). Para avaliar o efeito dos tratamentos sobre a vegetação, foi realizada uma caracterização fitossociológica na área experimental no verão (21/12/2010 e 22/12/2010) e no inverno/primavera (24/09/2011), quando o azevém ainda encontrava-se em fase vegetativa. Para isto, instalou-se 12 parcelas permanentes (unidade amostral, UA) por potreiro com tamanho de 1 x 1 m. Para medição de cobertura das espécies foi utilizada a escala decimal de Londo (1976) modificada, os valores foram transformados em cobertura relativa (CR). Avaliou-se mensalmente as espécies/famílias mais predominantes nas áreas experimentais. Dividimos os “grupos” de plantas em: Poaceae nativas, Fabaceae, Cyperaceae, Juncaceae, *Eragrostis plan*, *Cynodon Dactylon* e Outras espécies. Utilizou-se o bastão graduado denominado sward stick Barthram (1985). Em cada lâmina foliar que o bastão tocava, anotávamos a altura da planta e a denominação desta (espécie/família), em 100 pontos aleatórios de cada potreiro (dezembro 2010 a março 2011). Todas as MANOVA (Análises Multivariadas), comparando os tratamentos dentro do fator tempo foram realizadas por meio de testes de aleatorização. Os dados da avaliação com sward stick foram submetidos à análise estatística através do PROC MIXED (modelos mistos) do pacote SAS 9.0, levando-se em consideração as espécies de plantas, datas e as doses de N (zero, 100 e 200 kg ha⁻¹ ano), usando valor de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Na avaliação com sward stick não observou-se diferenças entre doses de nitrogênio e grupos de famílias/espécies para Fabaceae, Juncaceae, *Eragrostis Plana* e outras espécies. Na família Cyperaceae observou-se diferenças significativas no mês de janeiro (Figura 1). Os tratamentos N100 (47%) e N200 (49%) demonstram uma porcentagem maior em termos de frequência comparado com o zero (32%). Os resultados da fitossociologia realizada em dezembro (expressos numericamente em cobertura relativa), apontam que a predominância desta família deve-se a presença de *Carex Sororia* (Nzero 3 N100 6 N200 5), principalmente nas áreas nitrogenadas. *Cynodon dactylon* obteve diferença significativa no mês de março, expresando grande frequência no tratamento N200 (32%) e valores semelhantes no N100 (17%) e Nzero (16%). Quanto a sua CR encontramos um valor bastante elevado no tratamento N200 (32%) em comparação aos demais (Nzero 16% e N100 17%). Tal fato parece ser reflexo da adubação mais intensa, pois a medida que aumenta a dose de N há uma alteração na proporção de frequência e CR desta espécie. Observa-se diferenças para Poaceas nativas em todos os meses avaliados (dezembro, janeiro, fevereiro e março). Em dezembro (2010) e março (2011) os resultados foram semelhantes, os tratamentos Nzero (dez 50% e mar 51%) e N100 (dez 51% e mar 56%) com uma frequência semelhante significativamente e o N200 com frequências mais baixas (dez 30% e mar 34%). Em janeiro o tratamento Nzero obteve valor maior (39%) em comparação ao N100 (28%) e N200 (21%). Em fevereiro o tratamento N100 destacou-se com 58% em contraste com os demais (Nzero 40% e N100 35%). As Poaceas nativas com maiores CR no verão foi principalmente *Paspalum notatum* (zero 32; N100 37; N200 33) na qual respondeu de forma positiva quanto a sua habilidade competitiva, seguido de *Andropogon lateralis* (zero 6; N100 1; N200 4), *Axonopus affinis* (zero 3; N100 3; N200 5), e *Paspalum Plicatulum* (zero 5; N100 4; N200 2). Tais gramíneas estão presente em todos os tratamentos, demonstrando que a competição provavelmente exercida pela azevém não foi empecilho para esta obter boa ressemeadura no campo.



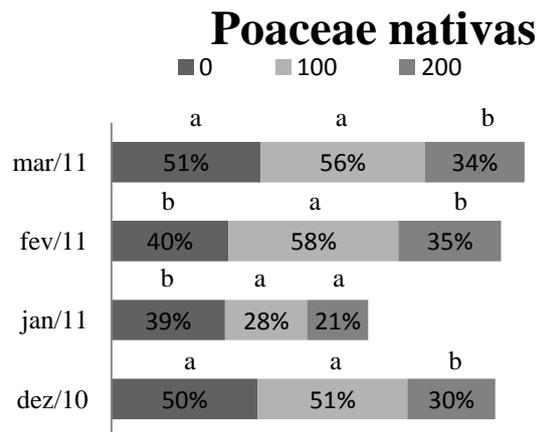


Figura 1. Porcentagem de plantas da família Cyperaceae e *Cynodon dactylon* em janeiro e março (2011) (A) e proporção de gramíneas nativas de dezembro (2010) a março (2011) (B) em campo nativo fertilizado com N (0, 100 e 200 kg e N/ha) e sobressemeado com azevém anual.

CONCLUSÕES

O tratamento Nzero proporciona uma conservação maior das espécies nativas durante todo o período de verão, na qual sucede o ciclo do azevém anual.

O tratamento N₁₀₀ não obteve preocupante participação por espécies indesejáveis, o que demonstra que doses de N moderadas pode ser uma boa alternativa de manejo. O contrário ocorre no tratamento N₂₀₀, que obteve substituição de espécies nativas por exóticas menos produtivas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARTHAM, G.T. **Experimental techniques:** the HFRO sward stick. Hill Farming Research Organization/Biennial Report, 1985. p.29-30.
- LONDO, G., 1976, The decimal scale for relevés of permanent quadrats. **Vegetation**, 33: 61-64.
- MOTT, G.O.; LUCAS, H.L. The design, conduct and interpretation of grazing trials in cultivated and improved pastures. In: INTERNATIONAL GRASSLAND CONGRESS, 6., 1952, Pennsylvania. **Proceedings...** Pennsylvania: State College, 1952. p.1380-1385.