

LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO EM PASTAGEM NATIVA DE *Paspalum notatum*¹

Phytosociological survey on native pasture of *Paspalum notatum*

Brenda Fernanda de Souza Andrade², Arnon Henrique Campos Anésio³, Márcia Vitória Santos⁴, Evander Alves Ferreira⁵, Priscila Junia Rodrigues da Cruz⁶, Renan Coelho Dias³, Leandro Vitor de Figueiredo⁶, Cícero Teixeira Silva⁷

¹Parte da iniciação científica do primeiro autor, financiado pelo CNPq, FAPEMIG, CAPES.

²Estudante de Graduação em Engenharia Florestal – UFVJM, Diamantina, MG.

³Mestrando em Produção Animal – UFVJM, Diamantina, MG.

⁴Professor do Departamento de Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG. Coordenador/Orientador do Projeto.

⁵Pós-Doutorando do Departamento de Agronomia – UFVJM, Diamantina, MG.

⁶Estudante de Graduação em Zootecnia – UFVJM, Diamantina, MG. ⁷Mestrando em Produção Vegetal – UFVJM, Diamantina, MG.

RESUMO

Objetivou-se com esse trabalho, realizar o levantamento fitossociológico em pastagem nativa de *Paspalum notatum* no município de Couto de Magalhães de Minas – MG. O levantamento fitossociológico foi realizado em pastagem nativa de *Paspalum notatum* no município de Couto de Magalhães de Minas – MG. Para a identificação das plantas daninhas foi utilizado o método do quadrado inventário, lançando ao acaso na área 40 vezes um quadro de um metro de lado, totalizando uma área amostral de 40m². Avaliou-se a frequência (Fre), densidade (Den) e abundância (Abu) das espécies encontradas na pastagem. Foram identificadas espécies distribuídas em seis famílias, destacando-se a família das Poaceae com cinco espécies. As espécies que apresentaram maior frequência (Fre) foram *Sidastrum micranthum* (malva-preta), *Rhynchelystrum repens* (capim-favorito) e *Crotalaria incana* (xique-xique), respectivamente. As espécies *Eupatorium maximilianii* (mata-pasto), *Paspalum notatum* (grama batatais) e *Brachiaria decumbens* (braquiariinha), apresentaram os maiores valores de densidade (Den), respectivamente. *Paspalum notatum* (grama batatais), *Eupatorium maximilianii* (mata-pasto) e *Brachiaria decumbens* (braquiariinha) foram às espécies que apresentaram maior abundância (Abu). A pastagem de *Paspalum notatum* encontra-se infestada com espécies daninhas necessitando controle e correção do manejo do pasto para maior desempenho animal.

PALAVRAS-CHAVE: desempenho animal em pasto, grama batatais, manejo de pastagens, plantas daninhas

ABSTRACT

The aim of this study was to do the phytosociological evaluation on a native pasture of *Paspalum notatum* in Couto de Magalhães de Minas – MG. The phytosociological evaluation was made on native pasture of *Paspalum notatum* in Couto de Magalhães de Minas – MG. To identification of the weed, the method used was the square inventory, hurred randomly in the area 40 times a square of one meter of side, totaling 40m² of sample area. It was evaluate the frequency (Fre), density (Den), and abundancy (Abu) of the species found in the area. It was identified species of six families, standing out the family of the Poaceae including five species. The species that presented more frequency (Fre) were *Sidastrum micranthum* (dainty sandmallow), *Rhynchelystrum repens* (natal grass), and *Crotalaria incana* (woolly rattlepod), respectively. The species *Eupatorium maximilianii* (“mata-pasto”), *Paspalum notatum* (pensacola), and *Brachiaria decumbens* (signal grass), presented the higher values of density (Den), respectively. *Paspalum notatum* (pensacola), *Eupatorium maximilianii* (“mata-pasto”), and *Brachiaria decumbens* (signal grass), were the species that presented higher abundancy (Abu). The pasture of *Paspalum notatum* has found infested by weed, requiring control and correction of the management of the area to increase the animal performance.

KEY WORDS: animal performance in pasture, pensacola, pasture management, weed

INTRODUÇÃO

Um dos fatores mais importantes para o sucesso da atividade pecuária é a qualidade das pastagens, a qual é muitas vezes afetada, em razão da ocorrência de plantas daninhas. A interferência exercida pelas plantas

daninhas da área infestada pode comprometer o rendimento e a qualidade da produção de forragem. Para a elaboração de melhores estratégias de manejo, é imprescindível o conhecimento das espécies vegetais contidas na área.

A aplicação do método fitossociológico em uma pastagem permite fazer uma avaliação momentânea da composição da vegetação, obtendo dados de frequência, densidade e abundância ocorrentes naquele ecossistema (Erasmus et al., 2004).

O conhecimento do número de indivíduos e distribuição das espécies encontradas em uma pastagem, através do levantamento fitossociológico é de grande importância para auxiliar no manejo do pasto e tomada de decisões, como necessidade de recuperação e, ou, renovação da pastagem (Santos et al., 2015).

Objetivou-se com esse trabalho, realizar o levantamento fitossociológico em pastagem nativa de *Paspalum notatum* no município de Couto de Magalhães de Minas – MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento fitossociológico foi realizado em dezembro de 2013 em pastagem nativa de *Paspalum notatum* no município de Couto de Magalhães de Minas – MG (18°4' de latitude sul, 43°28' de longitude oeste e 733 m de altitude). O clima da região é subtropical úmido, Cwa segundo a classificação climática de KoppenGeiger.

O estudo foi realizado através do método do quadrado inventário, utilizando-se um quadro com um metro de lado, lançado ao acaso 40 vezes na área, totalizando uma área amostral de 40m². A cada lançamento, as espécies que se encontravam dentro do quadro foram colhidas e devidamente identificadas e cadastradas, sendo obtido o número de indivíduos por espécie a cada lançamento. Em função dos dados obtidos, foram calculados os parâmetros fitossociológicos: frequência (Fre) – relacionada à distribuição de cada espécie dentro da área amostral, densidade (Den) – densidade de plantas de cada espécie na área amostral e abundância (Abu) – concentração das espécies na área. No cálculo desses parâmetros foram utilizadas as seguintes formulas (Mueller-Dombois e Ellenberg, 1974).

$$\text{Frequência (Fre)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de parcelas que contêm a espécie}}{\text{N}^\circ \text{ total de parcelas utilizadas}}$$

$$\text{Densidade (Den)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de indivíduos por espécie}}{\text{Área total amostrada}}$$

$$\text{Abundância (Abu)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de indivíduos por espécie}}{\text{N}^\circ \text{ total de parcelas que contêm a espécie}}$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas espécies distribuídas em seis famílias, destacando-se a família das Poaceae com cinco espécies (Tabela 1). As espécies que apresentaram maior frequência (Fre) foram o *Sidastrum micranthum* (malva-preta), *Rhynchelystrum repens* (capim-favorito) e *Crotalaria incana* (xique-xique), respectivamente (Tabela 1). Dessas espécies, o xique-xique apresenta potencial para melhoria na qualidade da dieta dos animais em pastejo, além de apresentar potencial para fixação biológica de nitrogênio, por ser uma planta leguminosa, devendo ser mantida na área (Santos et al., 2015).

A dormideira (*Mimosa pudica*) apresentou Fre considerável e merece destaque, pois, apresenta espinhos em seus ramos, que podem impedir o pastejo nas suas proximidades ou mesmo ferir os animais (Tuffi Santos et al., 2004), sendo recomendado seu controle.

As espécies *Eupatorium maximilianii* (mata-pasto), *Paspalum notatum* (grama batatais) e *Brachiaria decumbens* (braquiariinha), apresentaram os maiores valores de densidade (Den), respectivamente (Tabela 1). *Paspalum notatum* (grama batatais), *Eupatorium maximilianii* (mata-pasto) e *Brachiaria decumbens* (braquiariinha) foram às espécies que apresentaram maior abundância (Abu) (Tabela 1). Esses resultados demonstram que as plantas da espécie nativa se encontram em grande densidade e concentração na pastagem, porém não distribuída em toda área, possivelmente, devido ao manejo incorreto do pasto e interferência das

plantas daninhas presentes na pastagem. Nesse caso, recomenda-se controle das espécies daninhas e correção do manejo do pasto, principalmente a partir de adubação de manutenção e manejo adequados dos animais em pastejo, visando maior desempenho animal.

Tabela 1: Valores de frequência (Fre), densidade (Den) e abundância (Abu) de espécies em pastagem nativa de *Paspalum notatum* em Couto de Magalhães de Minas – MG, 2013.

Família	Espécies		Fre	Den	Abu
	Nome científico	Nome comum			
Poaceae	<i>Brachiaria decumbens</i>	Braquiariinha	0,33	1,13	3,00
	<i>Cynodon dactylon</i>	Estrela roxa	0,37	0,95	2,71
	<i>Paspalum notatum</i>	Gramma batatais	0,19	3,10	5,39
	<i>Imperata brasiliensis</i>	Sapé	0,50	0,05	2,00
	<i>Rynchelystrum repens</i>	Capim favorito	0,86	0,18	1,17
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Erva-do-chá	0,53	0,48	1,90
	<i>Sidastrum micranthum</i>	Malva-preta	1,00	0,03	1,00
Solanaceae	<i>Solanum sisymbriifolium</i>	Joá-bravo	0,67	0,30	1,50
	<i>Solanum lycocarpum</i>	Lobeira	0,64	0,28	1,57
Asteraceae	<i>Eupatorium maximilianii</i>	Mata-pasto	0,19	3,39	5,19
Fabaceae	<i>Crotalaria incana</i>	Xique-xique	0,75	0,10	1,33
	<i>Senna obtusifolia</i> L.	Fedegoso	0,50	0,35	2,00
	<i>Mimosa pudica</i>	Dormideira	0,71	0,35	1,40
Lamiaceae	<i>Hyptis suaveolens</i>	Cheirosa	0,50	0,05	2,00

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As plantas forrageiras nativas (*Paspalum notatum*) apresentam alta densidade e concentração na pastagem, entretanto a mesma apresenta infestada com espécies daninhas necessitando controle e correção do manejo do pasto para maior desempenho animal.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Brasil), FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ERASMO, E.A.L.; PINHEIRO, L.L.A.; COSTA, N.V. Levantamento fitossociológico das comunidades de plantas infestantes em áreas de produção de arroz irrigado cultivado sob diferentes sistemas de manejo. **Planta daninha**, v.22, n.2, p.195-201, 2004.
- MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLEMBERG, H. A. **Aims and methods of vegetation ecology**. New York: John Wiley, 1974.
- SANTOS, M.V.; FERREIRA, E.A.; FONSECA, D.M.; FERREIRA, L.R.; TUFFI SANTOS, L.D.; SILVA, D.V. Levantamento fitossociológico e produção de forragem em pasto de capim-gordura. **Revista Ceres**, 2015 (no prelo).
- TUFFI SANTOS, L.D.; SANTOS, I.C.; OLIVEIRA, C.H.; SANTOS, M.V.; FERREIRA, F.A.; QUEIROZ, D.S. Levantamento fitossociológico em pastagens degradadas sob condições de várzea. **Planta Daninha**, v.22, n.3, p.343-349, 2004.