



EFEITOS DA FERTILIZAÇÃO SOBRE O ESTRATO RASTEIRO DE UM CERRADO SENSU STRICTO

De Brito, D.Q.; Luedemann, G.; Kozovits, A. R.; Bustamante, M.M.C.; Miranda, V.T

INTRODUÇÃO

O Cerrado é o segundo maior bioma da América do Sul com aproximadamente 1.800.000 Km² (cerca de 21% do território brasileiro) e tem sido alvo de uma significativa pressão de desmatamento nas últimas décadas. O padrão de conversão do uso da terra na região tem como consequência um acentuado processo de fragmentação com remanescentes de vegetação em uma matriz agrícola. Myers *et al.* (2000) mencionam que cerca de 80% da área original do Cerrado já foi convertida em áreas antrópicas, restando apenas 20% de áreas consideradas originais ou que apresentam baixo grau de perturbação.

Espera-se que a deposição de nitrogênio e fósforo devido a atividades antrópicas tenda a aumentar drasticamente nos próximos anos (Luedemann, 2001). Como há um predomínio de solos distróficos e ácidos, a vegetação nativa apresenta várias adaptações à baixa disponibilidade de nutrientes sendo altamente diversificada. Três quartos de toda riqueza da sua flora vascular se encontram no estrato rasteiro (Almeida, 1998).

Experimentos de fertilização são considerados importantes para a compreensão dos mecanismos ecofisiológicos e previsão das alterações na disponibilidade de nutrientes (Luedemann, 2001).

OBJETIVO

O presente estudo teve o objetivo de identificar as alterações nos seguintes grupos funcionais do estrato rasteiro de uma área de cerrado típico: dicotiledôneas, monocotiledôneas não pertencentes à família Poaceae, gramíneas C3 (uma única espécie *Echinolaena inflexa* (Poir) Chase) e gramíneas C4, além do capim gordura (*Melinis minutiflora* Beauv.-exótico) quando submetidas à adição de nutrientes em longo prazo.

MATERIAL E MÉTODOS

O local de estudo foi a Reserva Ecológica do Roncador (RECOR) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Distrito Federal.

Foram delimitadas 16 parcelas 15 x 15 m com uma distância mínima de 10 m entre as mesmas. As parcelas foram submetidas a quatro tratamentos distintos: adubação com sulfato de amônio (+N), com superfosfato simples (+P), a combinação dos tratamentos +N e +P (N+P) e controle (sem adubação).

As fertilizações ocorrem anualmente desde outubro de 1998. Cada tratamento foi repetido em quatro parcelas. A biomassa aérea foi obtida pelo corte do material rasteiro contido em dois quadrados de PVC de 25x25 cm em 16 de janeiro de 2007 (auge da estação chuvosa).

Esse material foi seco em estufa por 48 horas a 60° C e pesado. Para comparação dos dados obtidos, utilizou-se ANOVA seguida do teste de Tukey, considerando-se $\alpha = 0,05$, em SPSS 10.0.

RESULTADOS

Não foram encontradas diferenças significativas na biomassa entre os tratamentos (média de 539,95 g/m² com erro padrão - EP - de 149,55 g/m², sendo 73% desta biomassa viva - EP $\pm 5\%$). No entanto, nas parcelas N+P, houve uma tendência de mudança na composição florística, havendo uma maior biomassa da gramínea C3 (*E. inflexa*) concomitante com uma menor biomassa de dicotiledôneas e das gramíneas C4 nativas em relação ao controle. Já a espécie invasora *M. minutiflora* ocorreu apenas em parcelas N+P e +P, nas primeiras sendo responsável por 30% da biomassa e nas parcelas +P, 10%.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos mostram uma influência da fertilização com P e com P e N na composição florística do estrato rasteiro. Como não houve diferença significativa na biomassa entre os diferentes tratamentos, o aumento da biomassa de uma espécie ou grupo se deu em detrimento da diminuição da biomassa de outro. *E. inflexa* foi favorecida no tratamento N+P, assim como *M. minutiflora*. Por outro lado, as gramíneas C4 nativas e, em menor proporção, as dicotiledôneas

foram menos competitivas neste tratamento, em termos de produção de biomassa aérea. O ganho de biomassa por parte de *E. inflexa* e *M. minutiflora* e a redução de biomassa das demais espécies pode ocasionar uma diminuição da biodiversidade do Cerrado. O monitoramento da deposição destes nutrientes é, portanto, de relevância no manejo desta vegetação nativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, S. et al. 1998. Cerrado: Ambiente e flora. Planaltina, DF: EMBRAPA. 556 p.

Myers, N.; Mittermeier, R.A.; Mittermeier, C.G.; Fonseca, G.A.; Kents, J. 2000. Biodiversities hotspots for conservation priorities. *Nature*, London, 403: 853-858.

Luedemann, G. 2001. Efeito da adição de nutrientes ao solo sobre plantas rasteiras de um cerrado *stricto sensu*. Brasília, 52 p.