



IMPACTO DO CAPIM COLONIÃO (*PANICUM MAXIMUM* JACQ.) NO ESTABELECIMENTO DE PLANTAS NATIVAS NO PARQUE ESTADUAL MATA DOS GODOY, LONDRINA, PR

Paula Carolina Paes Guarido²

Artur Berbel Lirio Rondina²; Henrique Zotarelli Gomes da Silva²; Fátima Aparecida Arcanjo²; Júlio César Voltolini¹

¹Universidade de Taubaté, Rua 4 de março, nº 432, Taubaté - SP, CEP: 12020 - 270. ²Universidade Estadual de Londrina, Rod. Celso Garcia Cid, Km 380, Londrina - PR, CEP: 86051 - 980. E - mail: paula.guarido@gmail.com

INTRODUÇÃO

A chegada de espécies a diferentes regiões antes não ocupadas é um fenômeno que ocorre de forma natural desde o início da vida na Terra e que tem possibilitado a reestruturação biológica de novos ambientes, podendo contribuir de forma positiva ou negativa para a reorganização de um sistema. No entanto, este fenômeno biológico era, por característica, bastante lento e esporádico, limitado fisicamente por barreiras geográficas bastante expressivas, que atuavam como escudo de proteção. Contudo, barreiras naturais intransponíveis deixam de existir em um ritmo nunca antes observado graças a ações antrópicas (Zenni & Dechoum, 2008). Segundo Moyle & Ellsworth (2004), algumas das principais causas para o grande aumento de espécies invasoras seriam exportações agrícolas, comércio de animais, controle biológico, manipulação de ecossistemas, recreação e introduções acidentais. Estes processos constituem um grande problema para a ecologia dos ecossistemas, pois afetam os principais tipos de interações populacionais como predação, competição, herbivoria, parasitismo e mutualismo (Fuller *et al.*, 1999). Como se não bastasse, essas alterações podem ainda levar a extinções locais e perda direta de biodiversidade, além de modificações na estrutura dos ecossistemas podendo causar sua completa descaracterização (Cronk & Fuller, 1995). A família das gramíneas (Poaceae) apresenta uma grande quantidade de espécies que se tornaram invasoras no Brasil, especialmente os capins de origem africana como, por exemplo, *Panicum maximum* Jacq.,

conhecido popularmente como capim - colonião. Nos ambientes quentes e abertos, este tipo de capim tornou-se uma séria ameaça à biodiversidade (Pivello *et al.*, ., 1999), pois, além de competir com as populações de plantas nativas, pode alterar o regime de fogo das áreas invadidas devido à produção de grandes quantidades de biomassa altamente inflamável na época seca, propiciando a ocorrência de incêndios (Aires *et al.*, ., 2005).

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo responder a seguinte pergunta: O número de plântulas e jovens de espécies nativas é igual em locais com e sem o capim colonião?

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi desenvolvido no Parque Estadual Mata dos Godoy, o qual, segundo Torezan (2002), apresenta uma área protegida de floresta estacional semidecidual de 680 ha. O levantamento foi realizado em duas áreas através da contagem manual das plantas em 60 parcelas de 1 m², sendo 30 para cada área, separadas por dez metros uma da outra e a cinco metros da borda. Uma das áreas é um reflorestamento e possui grande abundância de *P. maximum*; e a outra constitui uma mata secundária, com ausência desta espécie invasora. Após a contagem dos indivíduos foram tomadas as me-

didadas de dossel utilizando um quadrado feito de PVC, dividido em 25 quadrantes. As duas áreas são separadas por uma trilha de aproximadamente 3 metros. Para realização da contagem, as plantas nativas foram divididas em dois grupos, plântulas (até 10 centímetros) e plantas jovens (de 11 cm a 1 metro).

RESULTADOS

Foram encontradas nove (s=5) plantas jovens na área onde o capim colônio predominava e dezesseis plantas (s=3) na região de mata. O mesmo padrão aconteceu em relação ao número de plântulas, onde foram encontradas somente quatro (s=1) na região do capim e dezesseis (s=1) na região da floresta. O maior número de plantas nativas no ambiente com ausência da espécie *P. maximum*, pode ser devido a este tipo de vegetação formar uma densa camada de biomassa, a qual reduz a luminosidade na superfície do solo, podendo impedir os processos de germinação e o recrutamento de espécies nativas (Hughes & Vitousek, 1993). Além disso, essa espécie possui uma intensa captação de nutrientes durante seu crescimento, o que altera a disponibilidade de íons no solo (Asner & Beatty, 1996), interferindo no desenvolvimento de plantas adjacentes. Porém, a alta taxa de captação de nutrientes parece não ter sido um fator limitante para o desenvolvimento de nativas, já que existe um número considerável de jovens na área de capim colônio. No caso, além da falta de luz que não é regra para todos os lugares, já que, em alguns locais de mata secundária a incidência solar diretamente no solo é menor que na área de capim, o que pode estar limitando o estabelecimento de nativas é o fato de que as folhas mortas do capim formam uma densa camada sobre solo, que pode interferir no sucesso germinativo das sementes, podendo atrapalhar a interação destas com o solo.

CONCLUSÃO

A presença de capim colônio interfere no estabelecimento de plântulas de espécies nativas no Parque Estadual Mata dos Godoy pelo fato de formar uma cober-

tura muito densa, dificultando a interação das sementes com o solo e limitando a chegada de luz diretamente no substrato em alguns locais.

REFERÊNCIAS

- Aires, F.S.; Barros, T.G.B.; Sii, S.B.; Sá, A.C.G.; Sato, M.N.; Andrade, S.M.A.; Miranda, H.S. Queimadas em áreas de Cerrado invadido por capim gordura (*Melinis minutiflora* Beauv.) no Parque Nacional de Brasília, Brasília, DF. *Anais do VII Congresso de Ecologia do Brasil*. Caxambu, MG. 2005, Meio digital.
- Asner, G.P.; Beatty, S.W. Effects of an African grass invasion on Hawaiian shrubland nitrogen biogeochemistry. *Plant and Soil*, 186: 205 - 211. 1996.
- Cronk, Q.B.C.; Fuller, J.L. Plant invaders. The threat to natural ecosystems. *Biodiversity and Conservation*, 7: 267 - 269. 1995.
- Fuller, P.L.; Nico L.G.; Williams J.D. *Nonindigenous Fishes Introduced into Inland Water of the United States*. Bethesda, American Fisheries Society Special Publication, 1999. 613p.
- Hughes, F.; Vitousek, P. M. Barriers to shrub establishment following fire in the seasonal submontane zone of Hawaii. *Oecologia*. 93: 557-563. 1993.
- Mendonça, F.A. A tipologia climática: Gênese, características e tendências. In: Stipp, N.M.F. (ed.), *Macrozoneamento ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi (PR)*. Editora UEL, Londrina, 2000, p. 21 - 62.
- Moyle, P.B.; Ellsworth, S. Alien invaders. In: Moyle, P., Kelt, D. (eds.), *Essays on wildlife conservation*, 2004. Endereço eletrônico: <http://marinebio.org/Oceans/Conservation/Moyle>
- Pivello, V.R.; Shida, C.N.; Meirelles, S.T. Alien grasses in Brazilian savannas: a threat to the biodiversity. *Biodiversity and Conservation*, 8: 1281-1294. 1999.
- Torezan, J.M.. Nota sobre a vegetação da bacia do rio Tibagi. In: Medri, M.E.; Bianchini, E.; Shibatta, O.A.; Pimenta, J.A. (eds.), *A bacia do rio Tibagi*. Editora dos Editores, Londrina, 2002, p. 103 - 107.
- Zenni, R.D., Dechoum, M.S. Contextualização Sobre Espécies Exóticas Invasoras: Dossiê São Paulo. Relatório elaborado por Proflor para The Nature Conservancy e Conservação Internacional. *The Nature Conservancy, Curitiba*, Conservação Internacional, Belo Horizonte, 2008. 37p.