



ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO NA BORDA E INTERIOR DE UMA TRILHA ECOLÓGICA NO PARQUE MUNICIPAL VICTÓRIO SIQUIEROLLI, UBERLÂNDIA, MG

Ana Luiza Santos Tizzo¹; Leticia Caravita Abbade² ¹ Graduanda em Biologia, aluna PIVIC, analuizatizzo@hotmail.com. ² Orientadora, Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia, Uberlândia, MG.;

INTRODUÇÃO

O Parque Municipal Victório Siquierolli, está situado no norte da cidade de Uberlândia, MG e é constituído por um núcleo de Educação Ambiental aberto ao público, onde se tem a preocupação de incentivar a valorização e a proteção dos recursos ambientais, utilizando de trilhas ecológicas, além de vários outros recursos pedagógicos. O parque é composto de áreas públicas e privadas, sendo uma área remanescente de uma antiga fazenda do proprietário Sr. Victório Siqueirolli e abrange formações florestais do bioma Cerrado, apresentando uma porção de Mata de Galeria e, com maior abrangência, o Cerradão, porém as ações antrópicas vêm causando uma enorme fragmentação nas áreas florestais, ou seja, vem ocorrendo uma grande fragmentação de habitats por essas ações (Franklin 1993), o que conseqüentemente causa uma modificação nessas paisagens: físicas e ecológicas, definidas pela perda de habitat original, redução do tamanho e o aumento do isolamento das manchas de habitat (Bierregaard *et al.*, 1992). As bordas dos fragmentos ficam mais suscetíveis às ações externas, o que leva as plantas que não estejam adaptadas ao novo microclima existente a se sucumbirem com o tempo, juntamente com a invasão de lianas e plantas rasteiras. Outro efeito que pode causar alterações no ambiente são as trilhas ecológicas feitas no meio das florestas, onde acabam ocorrendo um efeito de borda (Santos *et al.*, 2010). Essas trilhas podem modificar drasticamente a composição daquela área, como: a cobertura vegetal, diversidade, altura e vigor da floresta, comunidades, microclimas, compactação e erosão do solo além da fauna (Villagra 2008, Eisenlohr *et al.* 2009, Hirata *et al.* 2010).

OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi comparar os efeitos borda de uma trilha ecológica e seus impactos na mata de Cerradão do Parque Municipal Victório Siquierolli, em Uberlândia, MG.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em uma das trilhas ecológicas do Parque Municipal Victório Siquierolli, localizado na cidade de Uberlândia, que possui a cobertura vegetal predominante do tipo Cerradão, recolhendo amostras do interior da floresta e na área da trilha. Foram feitas 6 parcelas de 5m², 3 estabelecidas na borda da trilha ecológica e 3 no interior da mata, cada uma contendo 10m de distância entre si. Em cada parcela foi estimada a espessura da serapilheira (cm), diâmetro na altura do peito (DAP) das árvores (cm) e número de árvores. Quanto as análises, as variáveis no interior e na borda foram compradas por teste de Tukey a nível de 5% de significância, utilizando o programa Sisvar (Ferreira, 2008).

RESULTADOS

Foi encontrado uma maior quantidade e maior DAP ($105 \pm 23,2$) das árvores no interior do fragmento florestal. Mesmo contendo o maior número de árvores e contendo os maiores DAP'S não foram encontradas diferenças entre a serapilheira da trilha e no interior do fragmento de mata.

DISCUSSÃO

Os fragmentos menores, como a área da trilha analisada costumam ser mais afetadas pelo efeito de borda do que as grandes áreas já estudadas (Murcia 1995), ou seja, ficam sujeitas a vários fatores externos naturais (ventos, maiores incidência de luz, déficit hídrico) (Shafer 1981), provocando na borda árvores com um menor DAP e em menor quantidade, ainda na borda encontramos uma maior invasão de lianas, o que poderia atrapalhar ainda mais o desenvolvimento dessas plantas, que está de acordo com Andrade & Rocha (2008) que observaram o impacto negativo da abertura de trilhas sobre as comunidades de espécies vegetais em florestas. Notamos também que, mesmo diminuindo a quantidade de indivíduos, a trilha não afeta a ciclagem de nutrientes, já que não existem diferenças estatísticas na serapilheira.

CONCLUSÃO

A trilha ecológica diminuiu o número de árvores e estas possuíam menor DAP que no interior da floresta, aumentando os efeitos de borda na mata, porém não provocou danos a serapilheira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIERREGAARD, R. O. LOVEJOY, T.E.; KAPOV, V.; SANTOS, A. A.; HUTCHINGS, W. The biological dynamics of tropical rainforest fragments. *Bio Sciences*, v.42, p. 859-866, 1992.

EISENLOHR, P.V., MELO, M.M.R.F. & SILVA, A.V. 2009. Trilhas afetam comunidades arbóreas florestais? Dois levantamentos na Floresta Atlântica do sudeste brasileiro. *Hoehnea* 36:293-302., 662 p.

FRANKLIN, J.F. 1993. Preserving biodiversity: species, ecosystems, or landscapes? *Ecological Applications* 3: 202-205.

HIRATA, J.K.R., MELO, M.M.R.F.; EISENLOHR, P.V. 2010. Padrões florísticos do componente arbóreo sob interferência de trilhas em um trecho de Floresta Ombrófila Densa de Transição em São Paulo, SP, Brasil. *Hoehnea* 37(3):555-570.

MURCIA, C. 1995. Edge effects in fragmented forests: implications for conservation. *Trends in Ecology and Evolution* 10:58-62.

NEWMAN, P., MANNING, R., BACON, J., GRAEFE, A., KYLE, G. 2003. An evaluation of Appalachian trail hiker's knowledge of minimum impact skills and practice. *International Journal of Wilderness* 9:34-38.

SANTOS, A. C. L., MELO, M. M. R. F.; EISENLOHR, P. V. 2010. Trilhas podem influenciar a composição florística e a diversidade de epífitas na Floresta Atlântica?. *Hoehnea*, 37(4), 743-754.

SHAFER, M.L. 1981. Minimum population sizes for species conservation. *Bioscience*, 31: 131-134.

VILLAGRA, B.L.P. 2008. Diversidade florística e estrutura da comunidade de plantas trepadeiras no Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, São Paulo, SP, Brasil. (Dissertação de Mestrado, Instituto de Botânica, São Paulo).

Agradecimento

Apoio FAPEMIG.