



RELAÇÕES ALOMÉTRICAS EM AMBIENTES DE BORDA E INTERIOR EM INDIVÍDUOS DE *LEANDRA SCABRA* DC.

Deborah Mattos Guimarães Apgaua

Gisele Cristina de Oliveira Menino; Carolina Njaime Mendes; Rubens Manoel Santos; Warley Augusto Caldas Carvalho

Universidade Federal de Lavras UFLA, Minas Gerais. Departamento de Ciências Florestais, Laboratório de Dendrologia e Ecologia de Florestas Tropicais. deborah_ufla@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Diferenças ambientais e de oportunidade de estabelecimento de um indivíduo no ambiente pode trazer alterações em sua estrutura e arquitetura (Portela & Santos, 2003) relacionadas à estratégia de ocupação. O estudo de relações alométricas das espécies arbóreas é importante para realizar previsões e estabelecer estas relações ecológicas (Bond *et al.*, 2003), já que a seleção natural atua favorecendo indivíduos que possuam uma relação entre altura e diâmetro que permita o crescimento em estatura sem comprometer a estabilidade mecânica (Sposito & Santos, 2001). O processo da fragmentação florestal resultante do isolamento e redução da vegetação acarreta em efeitos de borda e de área e consequentes alterações ambientais e populacionais das espécies (Nascimento & Laurance, 2006) o que pode ser verificado na arquitetura e em relações alométricas dos indivíduos.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi verificar se existe diferença nas relações alométricas em indivíduos da espécie *Leandra scabra* DC. localizados em ambientes de interior e de borda em um fragmento florestal.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em um fragmento florestal de Floresta Estacional Semi Decidual Montana localizada

no município de Itamonte, MG, na RPPN Alto - Montana. Foi lançado um transecto contendo 6 parcelas de 20x20m, com espaçamento de 20 m entre cada parcela. O transecto foi disposto no sentido borda - interior - borda do fragmento. Em cada parcela foram amostrados três indivíduos da espécie *Leandra scabra*. Para estes indivíduos foram realizadas medições relacionadas a parâmetros alométricos: DAS (diâmetro a altura do solo), D 10% (diâmetro a 10% da altura total), altura total, altura da primeira folha, altura do primeiro ramo, ordem de ramificação, altura da copa e diâmetro da copa. Para a análise dos dados foram calculados índices que permitem a comparação da estrutura dos indivíduos da espécie estudada nos ambientes de borda e interior. Os índices calculados foi o índice de Esbeltez, que é dado pela relação entre altura total e o diâmetro a 10%; o índice de Saliência, que é dado pela relação do diâmetro da copa e diâmetro a 10%; e o índice de abrangência: relação entre o diâmetro da copa e altura da copa.

RESULTADOS

A espécie estudada apresentou maior índice de Esbeltez para plantas localizadas no interior do fragmento em relação a indivíduos da borda. Este índice apresenta relação com a estabilidade do indivíduo sendo que quanto maior for o valor do índice menor a estabilidade do indivíduo. Os indivíduos do interior, por apresentarem um diâmetro pequeno em relação à altura, apresentaram maior instabilidade do que aqueles localizados na borda. Este fato pode estar relacionado a caracte-

terísticas ecológicas da espécie, já que ela se comporta como uma espécie pioneira frequentemente encontrada em clareiras naturais (Tabarelli, e Mantovani, 1999), o que sugere uma maior adaptação em ambientes onde o recurso luz está disponível. O índice de saliência da mesma forma que o índice de Esbeltez, foi maior para os indivíduos localizados no interior do fragmento. Este índice demonstra uma relação entre o diâmetro da copa e o diâmetro a 10% da altura, a espécie estudada apresenta em ambiente de interior um maior diâmetro de copa em relação ao D 10% o que pode ser compreendido como uma tentativa de captar maior incidência luminosa, sugerindo uma estratégia horizontal de ocupação (Fontes, 1999). Já o índice de abrangência apresentou um padrão contrário aos índices anteriores por relacionar o diâmetro da copa e a altura da mesma. Em ambientes com disponibilidade de luz, sua copa tem uma área reduzida, assim como sua altura. Os indivíduos do interior apresentam um maior diâmetro da copa como resultado das ramificações e uma altura proporcionalmente maior que o aumento em diâmetro da copa. Assim, o índice de abrangência é maior para locais que possuem indivíduos melhores estruturados.

CONCLUSÃO

Os indivíduos da espécie *Leandra scabra* DC apresentaram uma estrutura mais estável em ambiente com

maior disponibilidade de luz. No interior do fragmento, a arquitetura da espécie é utilizada como uma estratégia para otimizar a captação de luz em um ambiente onde este recurso é pouco disponível.

REFERÊNCIAS

- Bond, W.J., Honig, M. & Maze, K.E. 1999. Seed size and seedling emergence: an allometric relationship and some ecological implications. *Oecologia* 120:132 - 136.
- Fontes, M. A. L. 1999. Padrões alométricos em espécies arbóreas pioneiras tropicais. *Scientia forestalis*.55:79 - 87.
- Nascimento, H. E. M. & Laurance, W.F. 2006. Efeitos de área e de borda sobre a estrutura florestal em fragmentos de floresta de terra firme após 13 - 17 anos de isolamento. *Acta amazônica*. 36(2):183 - 192.
- Portela, R.C.Q. & Santos, F.A.M. 2003. Alometria de plântulas e jovens de espécies arbóreas: copa x altura. *Biota Neotropica*, 3(2).
- Sposito, T.C. & Santos, F.A.M. 2001. Scaling of stem and crown in eight *Cecropia* (Cecropiaceae) species of Brazil. *Am. J. Bot.* 88:939 - 949.
- Tabarelli, M e Mantovani, W. 1999. Clareiras naturais e a riqueza de espécies pioneiras em uma floresta Atlântica Montana. *Rev. Brasil. Biol.*, 59(2): 251 - 261.