



AUMENTO DE ESPÉCIES ARBÓREAS PIONEIRAS APÓS UM ANO DE MANEJO DE *Merostachys multiramea* HACK (POACEAE) EM UMA FLORESTA SUBTROPICAL

Giamarco Dariva

giamarco@uricer.edu.br;

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim, RS, Brasil.

Marina Petzen Vieira dos Santos – Mestranda/PPG Ecologia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim, RS, Brasil. Bolsista CAPES.

Joarez Venancio – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim RS, Brasil.

Chaiane T. Jaeger – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim RS, Brasil.

Jean Carlos Budke – PPG Ecologia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

Devido à forte influência da luz sobre o crescimento das árvores e da regeneração natural assim como na colonização por espécies invasoras, o manejo em florestas deve buscar a abertura do dossel suficiente para obter o crescimento e regeneração de árvores desejáveis sem permitir a entrada de espécies indesejáveis e, ou, invasoras que possam interferir negativamente na regeneração natural (Freitas, 2004). Os ciclos de regeneração de uma floresta trazem consigo uma série de etapas que vai desde a produção de sementes ao recrutamento dos juvenis, incluindo a dispersão de sementes, a chuva de sementes, a germinação e o estabelecimento de plântulas (Martínez-Ramos e Soto-Castro, 1993). Múltiplos fatores afetam as etapas do ciclo de regeneração, que conseqüentemente exercem influência sobre a dinâmica e a distribuição espacial das populações de plantas (Clark *et al.* 1999). A forte ocupação por bambus interfere na dinâmica da floresta trazendo efeitos sobre a mesma, principalmente no que diz respeito à regeneração e manutenção das espécies. Os bambus podem interferir efetivamente no estabelecimento de indivíduos arbóreos e sua sobrevivência (Guilherme *et al.* 2004). Budke *et al.* (2010), trabalhando com crescimento vegetativo de colmos de *Merostachys multiramea* Hack. após sua floração e morte verificaram um rápido avanço dos mesmos sobre áreas antes ocupadas, tendo como conseqüência um decréscimo no recrutamento de indivíduos regenerantes arbóreos.

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi estudar o recrutamento de espécies arbóreas pioneiras após um ano de manejo de *Merostachys multiramea* Hack, sob diferentes condições de sombreamento, comparando-as com áreas sem manejo de *Merostachys multiramea* Hack.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Horto Florestal Municipal de Erechim, localizado próximo à rodovia RS-135, a 768 m de altitude, na região Norte do Rio Grande do Sul, entre as coordenadas 27°42'41" e 27°43'15" de latitude sul e 52°18'48" e 52°17'53" de longitude oeste. Caracteriza-se por incluir um remanescente de transição entre Floresta Ombrófila Mista e Floresta Estacional Semidecidual, inserido em uma matriz predominantemente agrícola (Bernardi e Budke 2010). Para o levantamento fitossociológico foram alocadas 30 unidades amostrais de 10 x 10 m, distribuídas em locais com presença de *Merostachys multiramea* Hack. Dez parcelas foram inseridas em dossel aberto (Da), dez em dossel semiaberto (Dsa) e dez em dossel fechado (Df). Em cinco parcelas de cada tratamento de cobertura de dossel (cinco em Da, cinco em Dsa e cinco em Df), o bambu foi retirado, de forma manual utilizando-se de enxadas e picaretas, junto com o sistema rizomático. Os indivíduos com altura igual ou superior a 30 cm e CAP (Circunferência a altura do peito), \leq que 15 cm foram incluídos no estudo. As espécies selecionadas foram: *Vernonanthura discolor* (Spreng.) H. Rob, *Trema micrantha* (L.) Blume, *Sapium glandulosum* (L.) Morong, *Atheneia picta* (Mart.) Sendtn e *Solanum erianthum* Scop.

RESULTADOS

No ano de 2010, logo após a retirada do bambu foram registrados 33 indivíduos, sendo eles: *Sapium glandulosum* com 0 indivíduo em Df, 6 em Dsa e 6 em Da. *Trema micrantha* com 0 em Df, 0 em Dsa e 2 em Da. *Solanum erianthum* com 1 em Df, 1 em Dsa e 0 em Da. *Atheneia picta* com 0 em Df, 6 em Dsa e 2 em Da. *Vernonanthura discolor* com 0 em Df, 3 em Dsa e 6 em Da. Para o ano de 2011, foram registrados 172 indivíduos. *Sapium glandulosum* com 5 em Df, 46 em Dsa e 17 em Da. *Trema micrantha* com 1 em Df, 29 em Dsa e 19 em Da. *Solanum erianthum* com 0 em Df, 15 em Dsa e 14 em Da. *Atheneia picta* com 0 em Df, 1 em Dsa e 12 em Da. *Vernonanthura discolor* com 0 em Df, 4 em Dsa e 8 em Da. Nas parcelas não manejadas o número de indivíduos para todos os tratamentos em 2010 foi de 33. Em 2011 este número caiu para nove.

DISCUSSÃO

Quando comparamos os dois tratamentos, manejo e não manejo fica evidente a influência de *Merostachys multiramea* Hack. no recrutamento de espécies pioneiras. Este grupo ecológico é extremamente dependente de radiação solar, processo este inibido pelo denso agrupamento de bambus. Sanquetta (2007) mostrou que o efeito de tratamentos aplicados ao bambu, provocou o reaparecimento de muitas espécies e concluiu que a aplicação da remoção mecânica dos mesmos beneficia a regeneração natural da floresta.

CONCLUSÃO

Quando se trata de espécies arbóreas pioneiras fica claro o impacto negativo proporcionado por *Merostachys multiramea* Hack., que inibe os processos regenerativos deste grupo. Todas as espécies selecionadas para o estudo colonizaram rapidamente os novos ambientes proporcionados pelo manejo do bambu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERNARDI, S. & BUDKE, J. C. 2010. Estrutura da sinússia epifítica e efeito de borda em uma área de transição entre Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Ombrófila Mista. Revista Floresta 40: 81-92.

BUDKE, J. C.; ALBERTI, M. S.; ZANARDI, C.; BARATTO, C.; ZANIN, E. M. 2010. Bamboo dieback and tree regeneration responses in a subtropical forest of South America. Forest Ecology and Management, v.260, p. 1345-1349.

CLARK, J. S.; BECKAGE, B.; CAMILL, P.; CLEVELAND, B.; HILLERRISLAMBERS, J.; LICHTER, J.;

MCLACHLAN, J.; MOHAN, J.; WYCKOFF, P. 1999. Interpreting recruitment limitation in forests. *American Journal of Botany* 86:1-16.

FREITAS, J. V. 2004. Improving tree selection for felling and retention in natural forest in Amazônia through spatial control and targeted seed tree retention: a case study of a forest management project in Amazonas state, Brazil, 190f. Thesis (Doctor of Philosophy) - University of Aberdeen.

GUILHERME, F. A. G.; OLIVEIRA FILHO, A. T.; APPOLINÁRIO, V. & BEARZOTI, E. 2004. Effects of flooding regime and woody bamboos on tree community dynamics in a section of tropical semideciduous forest in South-Eastern Brazil. *Plant Ecology* 174: 19-36.

MARTINEZ-RAMOS, M. & SOTO-CASTRO, A. 1993. Seed rain and advanced regeneration in a tropical rain Forest. *Vegetatio* 107/108:299-318.

SANQUETTA, C. R. 2007. Controle de taquaras como alternativa para a recuperação da Floresta com Araucária. *Pesq. Flor. Bras., Colombo*, n. 55 p. 45-53, jul./dez.