

DINÂMICA DA VEGETAÇÃO SECUNDARIA EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA AMAZÔNIA CENTRAL.

Silas Garcia A. de Sousa<sup>1</sup>; Erick C. M. Fernandes<sup>2</sup>  
& Virgilio M. Viana<sup>3</sup>

<sup>1</sup> EMBRAPA-CPAA  
Manaus, AM

<sup>2</sup> NCSU/EMBRAPA-CPAA

<sup>3</sup> ESALQ/USP Piracicaba-SP  
Brasil.

O presente trabalho discute a dinâmica de plantas invasoras) que ocorrem no estrato inferior de 4 sistemas agroflorestais (pastagens degradadas) na Amazônia Central (Manaus/Boa Vista). Durante 18 meses foram realizados 5 levantamentos da comunidade de plantas invasoras em 4 sistemas agroflorestais (SAF1, SAF2, SAF3 e SAF4). Foram avaliados os parâmetros de densidade, frequência, fitomassa, índice de valor de importância, índice de diversidade e distribuição espacial das espécies. Ao classificar as espécies de acordo com a suas densidades relativas observou-se que *Fimbristylis annua*, com 23,56 %, *Paspalum multicaule* 22,74 % e *Paspalum* sp 11,64 % foram dominantes na área e ocupam 57,94 % da densidade total e somente 19,31 % da fitomassa relativa total. Com base na frequência relativa, *F. annua*, *Solanum juripeba.*, *Borreria verticillata* e *Brachiaria humidicola.*, são as espécies mais comuns, juntas apresentaram 51,17 % da frequência relativa e acumularam 58,53 % da fitomassa relativa total. De acordo com índice de valor de importância, destacaram-se as espécies: *F. annua*, *S. juripeba*, *B. humidicola*, *P. multicaule*, *P. conjugatum*, *Paspalum* sp e *B. verticillata*. Das 10 espécies mais importante, 6 apresentaram distribuição agrupada, 3 distribuição aleatória, e 1 com distribuição uniforme de acordo com índice de McGinnies. A densidade da comunidade ao nível de grupo, verificou-se que as monocotiledôneas foram superiores às dicotiledôneas apresentando 110,26 ind./m<sup>2</sup> e 13,69 ind./m<sup>2</sup> respectivamente, as dicotiledôneas apresentaram maior riqueza de espécies. O estudo da dinâmica da comunidade de plantas secundárias esclareceu relativamente como esta vegetação está ocorrendo, que direção está tomando, o que possibilita as tomadas de decisões para o manejo destas plantas em sistemas agroflorestais a serem implantados, em áreas semelhantes as estudadas.

ESTRUCTURA, CRECIMIENTO Y SUCESION DE UN BOSQUE TEMPLADO MIXTO DE LA PATAGONIA ARGENTINA

Alejandro Dezzotti.

Dept. Ciencias Forestales

Universidad Agronómica Wageningen

Wageningen - Países Bajos

AUSMA Universidad Nacional del Comahue

S.C. de Bariloche - Argentina.

En el NO. de la Patagonia, a bajas e intermedias altitudes, los bosques están dominados por *Austrocedrus chilensis* (Cupressaceae) y *Nothofagus dombeyi* (Fagaceae). Las diferencias en la topografía y el efecto de "sombra de lluvias" provocan un pronunciado gradiente ambiental de dirección O-E, que se refleja en la presencia de una marcada zonación vegetal. A los 41°11' S y 71°25' O sobre una ladera seca de exposición N y ocupada por este tipo forestal se instaló una parcela de 50x50m. Se analizaron las estructuras espacial, de tamaño y edad, el crecimiento y regeneración del bosque. La densidad de adultos y juveniles se estimó en 776 (78,4% correspondió a *A. chilensis*) y 3.200 ind. ha<sup>-1</sup> (11,3%), respectivamente. El crecimiento volumétrico total se estimó en 6,4 m<sup>3</sup>, ha<sup>-1</sup>, año<sup>-1</sup> (57,0% *A. chilensis*). *N. dombeyi* constituyó los árboles más grandes. Después de un incendio que eliminó la vegetación original (1860), ambas especies comenzaron a ocupar un sitio presumiblemente heterogéneo (alrededor de 60-70 años). Cerrada la canopia, el reclutamiento cesó y resultó en las actuales estructuras de edad regular y espacial agrupada de los adultos en ambas poblaciones. Con el desarrollo del bosque se habría producido un aumento de la humedad, que habría favorecido el establecimiento de juveniles de *N. dombeyi*, (hace unos 50 años). Durante este período, la regeneración de *A. chilensis* fue baja. Considerando la abundancia y el mayor crecimiento de los juveniles de *N. dombeyi*, se observaría un cambio en la dominancia en favor de esta especie o inclusive un reemplazo sucesional de *A. chilensis*, durante los estadios más avanzados de desarrollo del bosque.

EFEITOS DA QUEIMADA NO REGIME TÉRMICO DO SOLO DE UM CAMPO LIMPO DE CARRADO

DF - BRASIL

Ines de Fatima Oliveira Dias<sup>1</sup>

& Heloisa Sinátora Miranda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

<sup>2</sup> Universidade de Brasília (UnB)

Brasília - Brasil.

Medidas de albedo, saldo de energia radiante, fluxo de calor no solo, temperaturas em várias profundidades do solo e na base de gramíneas foram realizadas em duas áreas de campo limpo, queimada e não queimada. As medidas nas áreas de campo limpo foram realizadas no final da estação seca e início da estação chuvosa em 1992 e 1993. O valor mínimo do albedo, logo após a passagem do fogo no campo sujo, foi 0.05 e o valor médio foi 0.08. Após 15 dias da queima no campo limpo o albedo foi 0.15 e passou para 0.17 depois de 27 dias. Na área controle, na mesma época, o albedo foi de 0.22 e passou para 0.25. Nas áreas queimadas tanto a amplitude da temperatura quanto o fluxo de calor no solo foram maiores que os valores obtidos na área não queimada, embora as temperaturas médias diárias foram aproximadamente iguais. O regime térmico na base das touceiras de gramíneas na área queimada foi diferente que na área não queimada. A energia radiante disponível para os processos físicos e biológicos do ecossistema, isto é, a radiação líquida, foi pouco alterada pela passagem do fogo, a área queimada adsorve mais radiação solar mas, com o aumento da temperatura da superfície do solo, perde mais calor por emissão de radiação de ondas longas. A queimada modificou o regime térmico do solo e balanço de energia e, se usada muito frequentemente, impede um microclima para as plantas bastante diferente daquele de áreas queimadas em intervalos mais longos.