



ESPÉCIES ARBÓREAS ENVOLVIDAS NOS PROCESSOS DE REGENERAÇÃO NATURAL DE ECOSISTEMAS PERTUBADOS NO MÉDIO PARAÍBA DO SUL, PINHEIRAL, RJ.

P. H. A. Figueiredo

Mateus, F. A.; Miranda, C.C.; Valcarcel, R.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, km 7 da Rodovia BR - 465 (km 47 da Antiga Estrada Rio - São Paulo), Seropédica, RJ, Caixa Postal: 74583 - CEP:23890 - 000 pablo_figueiredo@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A fragmentação da Mata Atlântica nos ecossistemas perturbados e seus usos no passado fragilizam os processos de regeneração natural, sendo comum observar pequenas manchas de núcleos de vegetação. O município de Pinheiral é um local representativo destas paisagens e se caracteriza por apresentar extensas áreas de pastagens perturbadas com baixíssima capacidade de carga emoldurando pequenos fragmentos com vegetação secundária (TOLEDO e PEREIRA, 2004). Ambientes perturbados se caracterizam por apresentarem características edáficas típicas de solos exauridos, porém com o resguardo de algumas propriedades físicas (SANTOS *et al.*, 2011), podendo apresentar resiliência suficiente para desencadear lentos processos de restauração espontânea (CORTINES e VALCARCEL, 2009). As espécies que conseguem colonizar e se estabelecer nestes ecossistemas apresentam propriedades funcionais que permitem iniciar e desenvolver os processos de restauração, atuando na modificação da estrutura e umidade do solo e aumento da biota, além de minimizarem os processos erosivos dos solos e assoreamentos dos rios (VALCARCEL, 1985), gerando condições favoráveis a espécies ecologicamente mais exigentes. O conhecimento da composição florística dos núcleos de vegetação florestais espontâneos em meio a pastagens abandonadas permite entender as dinâmicas estabelecidas entre as espécies e inferir sobre os seus papéis funcionais nos processos de sucessão natural em ecossistemas perturbados com mínima condição de resiliência. papéis funcionais nos processos de sucessão natural em

ecossistemas perturbados com mínima condição de resiliência.

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo analisar a estrutura e composição florística arbórea em núcleos de vegetação espontâneos com níveis de resiliência distintos, com propriedades edafológicas - climáticas similares e tempos de restauração distintos, surgidos a partir de pastos abandonados no município de Pinheiral, RJ

MATERIAL E MÉTODOS

A área do estudo está situada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, campus Nilo Peçanha, bacia do rio Cachimbal, tributária do rio Paraíba do Sul (latitudes de 22°29'03" e 22°35'27" S e longitudes de 43°54'49" e 44°04'05" W), no município de Pinheiral, RJ. O clima do tipo Cwa e Am, com médias anuais de temperatura (20,9°C) e precipitação (1300 mm) segundo estação Pirai (INMET, 2009). A cobertura vegetal pertencente ao domínio ecológico da Mata Atlântica Floresta Estacional Semidecidual (IBGE, 1991), embora com predomínio de pastagens de baixa produção e intensos processos erosivos. Foram individualizados 3 núcleos de vegetação (sítios) em estágio inicial de sucessão, porém com idades distintas. O sítio 1 (240m²) apresenta poucos indivíduos arbóreos, com predomínio da espécie arbustiva *Clidemia urceolata* D.C.. No sítio 2 (240m²) apresenta in-

divíduos de porte arbóreo é predomínio do estrato arbustivo e o sítio 3 (aproximadamente 1ha) predomínio de indivíduos arbóreos.

A estrutura e composição florística arbórea foram levantadas em três transectos de 10 x 2m nos sítios 1 e sítio 2 e seis no sítio 3. O índice de valor de importância dos indivíduos arbóreos (DAP; 0,05m) foi obtido a partir do CAP. Os parâmetros fitossociológicos foram determinados conforme literatura (MUELLER - DOMBOIS & ELLENBERG, 1974). O material botânico foi identificado no herbário do Departamento de Botânica da UFRRJ.

RESULTADOS

No Sítio 1 foram amostrados 7 indivíduos, pertencentes a 5 espécies agrupadas em 5 famílias. As espécies com os maiores valores fitossociológicos foram *Cecropia pachystachya* Trecul, apresentando 114,62 de valor de importância, seguido de *Machaerium hirtum* (Vell.) Stellfeld com 34,65 e *Psidium guineense* Sw. com 31,40. No sítio 2 foram amostrados 20 indivíduos, pertencentes a 2 espécies agrupadas em 2 famílias. Novamente a espécie com os maiores valores fitossociológicos foram a *Cecropia pachystachya* Trecul, apresentando valor de importância igual a 226,0 seguida de *Casearia sylvestris* Sw. com 51,71. No sítio 3 foram encontrados 62 indivíduos pertencentes a 10 espécies agrupadas em 9 famílias, sendo o mais diverso que os outros sítios. Neste sítio os maiores valores fitossociológicos foram atribuídos a *Siparuna guianensis* Aubl., com 68,68 de valor de importância, seguido de *Cecropia pachystachya* Trecul com 35,38, *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) K.Schum com 31,62, *Schinus terebinthifolius* Raddi* com 27,36 e *Casearia sylvestris* Sw com 18,95.
 Todas as espécies encontradas são características de ambientes em estádios iniciais de sucessão e/ou perturbados. *Cecropia pachystachya*, *Sparattosperma leucanthum* e *Machaerium hirtum* já foram encontradas e classificadas como espécies rústicas em um estudo feito por Baylão Junior (2010) no município de Pirai, pertencente à mesma região de Pinheiral. Segundo o mesmo autor, estas espécies têm capacidade de adaptação em terrenos com declividade acentuada, baixa infiltração, pedregosos, com solos rasos e pobres em nutrientes e por isso podem ser espécies importantes para dar início ao processo de sucessão em ambientes perturbados.

CONCLUSÃO

A composição florística evidenciou evolução na biodiversidade dos fragmentos, sinalizando que os mesmos encontram - se em estágio inicial de sucessão, com predomínio de espécies pioneiras rústicas, que podem constituir estratégias conservacionistas de restauração florestal em áreas perturbadas na região do Médio Vale Paraíba.

REFERÊNCIAS

- BAYLÃO H. F., VALCARCEL, R.; ROPPA, C.; NETTESCHEIN, F. C. (2010). Levantamento de espécies rústicas em remanescentes florestais na Mata Atlântica, Pirai - RJ. VI Simpósio de Pós - Graduação em Ciências Florestais e II SIMADERJ. RIO DE JANEIRO, Brasil/Rio de Janeiro. CD ROM. ISSN: 1884 - 1310.
- CORTINES, E.; VALCARCEL, R. Influence of pioneer - species combinations on restoration of disturbed ecosystems in the Atlantic Forest, Rio de Janeiro, Brazil. *Revista Arvore*. v.33, n.5 (julho/agosto), p.925 - 934. doi: 10.1590/S0100 - 67622009000500015, 2009
- IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991. 124p.
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA - INMET. Normais climatológicas. <http://www.inmet.gov.br/html/clima.php> (Acesso em: 02 de março de 2009).
- SANTOS, J.F. dos; ROPPA, C.; OLIVEIRA, S.S.H. de, VALCARCEL, R.. Horizontal structure and composition of the shrubby - arboreal strata in forest planted to rehabilitate a degraded area of the Brazilian Atlantic Forest, Rio de Janeiro. *Ciencia e Investigación Agraria* 38(1)95 - 106, 2011.
- TOLEDO, L.O.; PEREIRA, M.G. Dinâmica da deposição de serrapilheira em florestas secundárias do município de Pinheiral, RJ. *Floresta e Ambiente*. v. 11, n.1, p.39 - 46, 2004.
- VALCARCEL, R. Função da Floresta na Conservação de Encostas, Erosão e Sedimentação. *In: Encontro de Hidrologia Florestal, Piracicaba, Anais*, p 1 - 32, 1985.
- MUELLER - DOMBOIS, D & ELLENBERG, H.. *Aims and methods of vegetation ecology*. Willey e Sons, New York. 1974.