POLEIROS SECOS COMO ESTRATÉGIA DE NUCLEAÇÃO NA RESTAURAÇÃO DE ÁREAS CILIARES

A. L. Tomazi[1, 2]; S. C. Grott[1, 2]; T. J. Cadorin[1, 2] & C.E. Zimmermann[1]

[1]Universidade Regional de Blumenau, Instituto de Pesquisas Ambientais, Laboratório de Ecologia e Ornitologia, [2] Programa de Educação Tutorial-PET/Biologia, Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, 89012-900 - Blumenau - SC - alinetomazi@zipmail.com.br

INTRODUÇÃO

As formações vegetais ciliares têm sido submetidas a diversos impactos antrópicos. Para o Conselho Nacional do Meio Ambiente, estas áreas são alvo de preservação permanente, fazendo-se então necessário, intervenções restaurativas onde ocorra a restituição o mais próximo possível da condição original, fazendo com que a sucessão natural se expresse e recrie comunidades naturais, cujos processos ecológicos se baseiam na estabilidade e resiliência (Três *et al*., 2006).

Neste contexto, conceitos de nucleação, defendidos pioneiramente por Yarranton & Morrison (1974) podem ser efetivos. Entre as práticas nucleadoras estruturadas a partir do conceito original, cogitam-se os poleiros secos como uma ferramenta importante e barata na atração dos dispersores à área a ser restaurada, contribuindo para a chegada de propágulos (Zucca & Castro, 2006). O poleiro seco pode ser feito de taquaras com suas ramificações laterais, enterradas perpendicularmente ao solo, imitando galhos secos de árvores para a utilização por aves como locais de descanso e forrageamento, onde possam defecar ou regurgitar sementes, incrementando o banco de sementes e plântulas local (Reis *et al*.; 2003).

Considerando-se que nos trópicos cerca de 95% das espécies arbóreo-arbustivas apresentam recursos adaptados ao consumo por animais (Howe & Westley, 1988) e que as aves são consideradas importantes agentes de transporte de sementes (Krieck, *et al*., 2006), o uso de ferramentas atrativas para este tipo de dispersor a ambientes ciliares degradados pode ser um aliado no processo restaurativo.

Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar a viabilidade dos poleiros secos, como ferramenta restaurativa em uma área ciliar, através da caracterização da chuva de sementes sob poleiros secos, registro das espécies regenerantes e levantamento das espécies de aves que compõem a área de estudo.

MATERIAL E MÉTODOS

A área estudada situa-se às margens do Rio Itajaí-Açu (Gaspar, SC {26º55'53"S e 48º57'32"W}) e recebia periodicamente uma roçada para controle de *Brachiaria* sp. Atualmente houve o isolamento da área, impedindo a intervenção humana. Foram instalados dezoito poleiros secos feitos com galharias de bambu, como sugerido por Reis *et al.*, (2003). Os mesmos foram dispostos em três linhas distantes 1m entre si, dos quais seis de forma alternada receberam coletores de sementes (1m^2), dispostos a 30 cm do solo, para coleta da chuva de sementes. Coletou-se quinzenalmente, de outubro de 2006 a fevereiro de 2007, todo o material (fezes, sementes e frutos) dos coletores, posteriormente armazenado em potes plásticos, etiquetado e levado ao laboratório para triagem com auxílio de uma lupa. As sementes foram separadas, contadas e identificadas com comparação de material fértil presente na área de entorno e com auxílio de especialistas, em nível de família, gênero e/ou espécie. Sementes sem identificação foram designadas em morfotipos. Material fértil das espécies regenerantes foi coletado. Paralelo ao estudo da chuva de sementes foi realizado o levantamento das aves de maio a dezembro de 2006, através da observação direta das espécies, percorrendo-se a margem do rio com binóculo procurando identificar os agentes dispersores potenciais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o momento foram coletadas sob os seis poleiros secos, 2.707 sementes, distribuídas em duas famílias (Asteraceae e Poaceae), em um gênero (*Ficus* sp), em cinco espécies (*Aegiphila sellowiana*, *Matayba guianensis*, *Myrsine coriacea*, *Ricinus communis* e *Solanum americanum*) e 13 morfotipos. As sementes mais abundantes foram de Poaceae (1.436), *A. sellowiana* (422), *R. communis* (225) e *Ficus* sp (185), das quais *A. sellowiana* e *Ficus* sp possuem síndrome de

dispersão ornitocórica (Lorenzi, 2002). A chuva de sementes foi abundante no período, chegando ao local por autocoria (*R. communis),* anemocoria e zoocoria, sendo esta última possivelmente influenciada pela complexidade estrutural causada pela presença dos poleiros secos.

Foram registradas 20 espécies regenerantes no local, pertencentes a dez famílias (Poaceae, Solanaceae, Lamiaceae, Capparaceae, Asteraceae, Asclepiadaceae, Convolvulaceae, Euphorbiaceae, Oxalidaceae e Ulmaceae). As mais representativas no estádio regenerativo têm sido Asteraceae (4), Poaceae (4) e Solanaceae (3), esta última com algumas espécies cujos frutos são adaptados à ornitocoria. O hábito predominante das espécies regenerantes é herbáceo, o que caracteriza que o estádio pioneiro está se expressando segundo o processo sucessional. Foram constatados também, próximos aos coletores, a presença de um indivíduo de *Trema micrantha* e outro de *Alchornea glandulosa*, espécies pioneiras de dispersão ornitocórica e hábito arbóreo (Zimmermann, 2001), cujos desenvolvimentos proporcionarão o sombreamento local, melhorando as condições ambientais (Krieck, *et al*., 2006).

O levantamento das aves identificou 66 espécies, pertencentes a 13 ordens e 30 famílias, com 34 espécies pertencendo à ordem Passeriformes (14 Suboscines e 20 Oscines). As espécies com maior freqüência foram *Bubulcus ibis, Vanellus chilensis, Columbina picui, Furnarius rufus, Pitangus sulphuratus, Pygochelidon cyanoleuca, Thraupis sayaca, Sicalis flaveola* (100%) e *Troglodytes musculus* e *Coragyps atratus* (87,5%). Entre as espécies identificadas encontramos várias aves frugívoras (como *Euphonia violacea*) e onívoras (como *Turdus rufiventris*), que incorporam uma ampla variedade de frutos nas respectivas dietas, sendo os potencias agentes dispersores de sementes.

Os poleiros secos têm se mostrado efetivos em relação à chegada de novos propágulos de espécies vegetais, incrementando a chuva de sementes local. Através do aumento da complexidade estrutural os poleiros secos têm exercido a função nucleadora, facilitando a expressão do processo restaurativo da área ciliar em questão. (Apoio: Bunge Alimentos S/A).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Howe, H. F.; Westley, L. C. 1988. Ecological relationships of plants and animals. Oxford University Press, New York, USA, 273pp.

Krieck, C. A.; Fink, D.; Assunção, L. G.; Zimmermann, C. E. 2006. Chuva de sementes sob *Ficus cestrifolia* (Moraceae) em áreas com vegetação secundária no Vale do Itajaí, Santa Catarina, Brasil. Biotemas, **19** (3): 27-34.

Lorenzi, H. 2002. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. **4**. ed. Nova Odessa, SP: Plantarum,. 2v, il.

Reis, A.; Bechara, F. C.; Espindola, M. B.; Vieira, N. K.; Souza, L. L. 2003. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. Natureza & Conservação, **1** (1): 28-36.

Três, D. R.; Sant'Anna, C. S.; Basso, S.; Langa, R.; Ribas Jr.,U.; Reis, A. 2006. Poleiros artificiais e transposição de solo para a restauração nucleadora em áreas ciliares. In: 57º Congresso Nacional de Botânica, Anais... Gramado, RS.

Yarranton, G. A; Morrison, R. G. 1974. Spatial dynamics a primary succession: nucleation. Journal of Ecology, **62** (2): 417-428.

Zimmermann, C. E. 2001. O uso da grandiúva, *Trema micrantha* Blume (Ulmaceae), na recuperação de áreas degradadas: o papel das aves que se alimentam de seus frutos. Tangara, **1**: 177-182.

Zucca. C. F.; Castro, S. L. R. 2005. Utilização de poleiros artificiais para atração de aves dispersoras de sementes em uma área de reflorestamento na zona urbana do município de Naviraí, região Sul do Estado de Mato Grosso do Sul. Monografia. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Brasil, 47 pp.