

UTILIZAÇÃO DE POLEIROS ARTIFICIAIS EM RECUPERAÇÕES DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS

Gustavo da Cruz Godoy¹

Beatriz Campos Miranda¹

Stanislau Parreira Cardozo²

Resumo: Essa pesquisa se resume em uma série de fatores que contribuem para uma regeneração de uma determinada área degradada, de forma que seja um processo natural, utilizando aves silvestres que se alimentam de frutas daquela região. Com isso, o uso de poleiros artificiais facilita para que essas aves passam por ali e façam a disseminação de sementes, favorecendo na revegetação de uma floresta natural. Além disso, o clima se torna mais favorável para a qualidade da vida da humanidade, preserva nascentes e evita assoreamento. A metodologia utilizada foi a revisão de literatura, por meio de bases de dados como Scielo, Pubmed, Google Acadêmico, Portal Periódico CAPES, empregando os termos disseminação de sementes, recuperação de áreas degradadas.

Palavras-chave: Aves. Disseminação. Nucleação. Regeneração..

INTRODUÇÃO

É muito importante para todo o planeta que se mantenha florestas preservadas a fim de melhorar o clima e a qualidade de vida dos seres humanos, pois a floresta é muito importante na preservação de mananciais de água doce, nascentes, cursos de água e do solo. Ela impede que as águas das chuvas atinjam com um grande impacto o solo, desagregando suas camadas, e carreando matérias para cursos d'água causando assoreamento desses locais, comprometendo a disponibilidade de água com qualidade para o consumo humano e animais (DIETZOLD e WENDEL, 2004).

Com a expansão da exploração de áreas utilizadas para atividades agropecuárias, as áreas degradadas no Brasil vêm tendo um aumento considerável, como exemplo, no bioma o cerrado tem atualmente 55% da sua cobertura vegetal original foi substituída por lavouras e pastagens (MACHADO *et al*, 2004).

Devido às técnicas mal aplicadas de manejo nestas áreas, e também a falta de investimentos dos produtores rurais, muitas delas entram em estado de degradação em pouco tempo, sendo então abandonadas pelo homem, e entram em estado de regeneração natural, mas esse processo pode demorar muitos anos sem a intervenção humana, principalmente devido à dificuldade na dispersão de sementes (COSTALONGA, 2006; NEPSTAD *et al*, 1990; WIJDEVEN e KUZEE 2000; REIS e KAGEYAMA, 2003).

Este resumo bibliográfico tem como objetivo avaliar os estudos de poleiros artificiais em áreas degradadas, utilizando aves silvestres que se alimentam de frutas daquela região para fazerem dispersão das sementes e assim recuperando a flora natural.

METODOLOGIA

Foi feita revisão bibliográfica utilizando os periódicos Scielo, Pubmed, Google Acadêmico, Portal Periódico CAPES, utilizando os descritores “recuperação de áreas degradadas; poleiros artificiais; importância de mata ciliares”, no período de 01/03 à 20/03 de 2019.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Pode-se conceituar recuperação de áreas degradadas como um conjunto de ações que visam re-estabelecer o equilíbrio e sustentabilidade existentes anteriormente no ecossistema natural da região (DIAS e GRIFFITH, 1988).

Uma técnica utilizada que auxilia na disseminação de sementes nessas áreas degradadas é a dispersão de sementes pelas aves, chamada de ornitocoria,

a ornitocoria é a síndrome de dispersão zoocórica em que as aves realizam a disseminação das sementes, é dividida em epizoocoria e sinzoocoria. Esta última é subdividida em estomatocoria, diszoocoria e endozoocoria. Na epizoocoria, os propágulos são transportados no exterior do corpo do animal, fixados por estruturas adesivas. Na sinzoocoria, a estomatocoria ocorre quando os propágulos são deliberadamente carregados pelo animal. A diszoocoria ocorre quando os propágulos são transportados acidentalmente. A endozoocoria ocorre quando os propágulos são transportados no interior do corpo do animal (MELO, 1997, p. 2).

As aves dispersoras de sementes são na maioria espécies frugíveras que disseminam sementes pela defecação ou pela queda durante o repasto (MOTTA JUNIOR, 1990, SICK, 1997).

Cerca de 50 % das espécies arbóreas existentes no bioma cerrado produzem frutos carnosos, os quais servem de alimentos para muitas espécies de aves e animais terrestres, que contribuem fazendo a dispersão das sementes (SILVA-JÚNIOR, 1984).

Estudos que visam a dispersão de sementes são compreendidos por vários motivos. Entre eles, destaca-se o entendimento do processo de sucessão vegetal, uma vez que é a dispersão que o inicia. A dispersão de sementes também é importante para a recuperação de áreas degradadas por atividades antrópicas, pois, para que se obtenham paisagens harmoniosas e auto-sustentáveis, é necessário que se considere a sucessão vegetal na recuperação dessas áreas (GRIFFITH *et al.*, 1996).

A técnica de nucleação é uma ferramenta que pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas, segundo Yarranton e Morrison (1974), a nucleação é formada quando uma espécie de caráter pioneira, nasce em um local de recomposição florística, e junto a ela nascem fragmentos de outras espécies, formando os chamados núcleos, os quais se expandem e com o passar do tempo unem-se entre si, acelerando o processo de cobertura florística da área a ser recuperada.

Sendo assim, uma opção muito utilizada para a dispersão de sementes em áreas degradadas e formar os núcleos de fragmentos florísticos, a fim de acelerar seu processo de restauração, é a instalação de poleiros artificiais nessas áreas. Essa técnica atrai aves para esses locais, onde defecam e realizarão a disseminação de sementes oriundas de sua alimentação garantindo que a recomposição florística de tais áreas seja com espécies do mesmo bioma (MELO, 1997).

Além disso, o acúmulo dos propágulos deixados pelas aves sobre os poleiros serve de atrativos para seus predadores, que também podem fazer a disseminação secundária dessas sementes, para áreas do entorno espalhando-as por meio de suas fezes (JANZEN, 1970).

Segundo Reis *et al* (2003) poleiros artificiais são áreas construídas para descanso de aves e morcegos dispersores de sementes, resultando em núcleos de diversidade no entorno desses.

McClanahan e Wolfe (1987), utilizaram em seu trabalho poleiros com bases enterradas a um metro de profundidade, com dois pontos de pouso de seis metros de altura e outros dois de cinco metro. O uso deste modelo foi justificado por se considerar o número de sementes dispersas sob poleiros em função do número de pontos de pouso nesses poleiros.

Os coletores são postos próximos ao solo, construídos com dimensões de 1,48 x 1,42 m (área de 2,104 m²), de madeira e com o fundo de nylon permeável à água (McDONNEL e STILES, 1983). A distância de 0,80 m do solo é justificada para que seja evitado ataque de formigas que possam remover as sementes, outra técnica utilizada contra as formigas é a aplicação de graxa na aste de sustentação dos poleiros, impedindo assim que as mesmas consigam subir nos poleiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo as informações analisadas nessa pesquisa é possível dizer que os poleiros artificiais são instrumentos eficientes na dispersão de sementes e aumento na eficiência da técnica de nucleação nas áreas em que estejam no processo recuperação florística, pois obtiveram aumento de propágulos nas proximidades dos poleiros, desta forma podemos afirmar que a utilização de poleiros artificiais é uma boa ferramenta para serem utilizadas nesse tipo de restauração ambiental em combinação com outras práticas de manejo.

REFERÊNCIAS

- COSTALONGA, Sumami Rebonato. **Banco de sementes em áreas contíguas de pastagem degradada, plantio de eucalipto e floresta natural, em Paula Cândido - MG.** 2006. 126 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós- Graduação em Ciência Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa - Mg, 2006.
- DIAS, L. E.; GRIFFITH, J.J. Conceituação e Caracterização de áreas degradadas. In: DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. (eds). **Recuperação de áreas degradadas.** Viçosa: UFV/SOBRADÉ, 1988. p. 2-7.

- DIETZOLD, Sibylla Schneider; WENDEL, Nelson Luiz. **Água sem florestas?** 2004. Disponível em: <<http://www.agrisustentavel.com/floresta/noticia/floragua.htm>>. Acesso em: 18 mar. 2019.
- GRIFFITH, J.J., DIAS, L.E., JUCKSCH, I. Recuperação de áreas degradadas usando vegetação nativa. **Saneamento Ambiental**, n.37, p.28-37, 1996.
- JANZEN, Daniel H.. Herbivores and the Number of Tree Species in Tropical Forests. **The American Naturalist**. Chicago, p. 501-528. dez. 1970. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2459010?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 18 mar. 2019.
- MACHADO, R.B., M.B. RAMOS NETO, P.G.P. PEREIRA, E.F. CALDAS, D.A. GONÇALVES, N.S. SANTOS, K. TABOR, M.S. 2004. **Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro**. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF.
- MELO, V.A. **POLEIROS ARTIFICIAIS E DISPERSÃO DE SEMENTES POR AVES EM UMA ÁREA DE REFLORESTAMENTO, NO ESTADO DE MINAS GERAIS**. 1997. 39 f. Tese (Doutorado) - Curso de Curso de Ciência Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa - Mg, 1997.
- McCLANAHAN, T.R., WOLFE, R.W. Dispersal of ornithochorus seeds from forest edges in Central Florida. **Vegetatio**, n.71, p.107-112, 1987.
- McDONNELL, M.J., STILES, E.W. The structural complexity of old field vegetation and recruitment of bird-dispersed plant species. **Vegetatio**, n.56, p.109-116, 1983.
- MOTTA JUNIOR, J.C. Estrutura trófica e composição das avifauna de três habitats terrestres na região central do estado de são paulo. **Ararajuba**, Rio Claro - Sp, v. 1, n. 1, p.65-71, ago. 1990. Anual.
- NEPSTAD, D., UHL, C., SERRAO, E.A., ANDERSON, A. B. 1990. Surmounting barriers to forest regeneration in abandoned, highly degraded pastures: a case study from Paragominas – Pa. **Alternatives to deforestation: steps towards sustainable use of the Amazon rain forest**, 215 – 229.
- REIS, A. Restauração de áreas degradadas: : a nucleação com base para incrementa os processos sucessionais. **Natureza & Conservação**, Curitiba-pr, v. 1, n. 1, p.28-36, abr. 2003. Semestral.
- SICK, H. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 912p.
- SILVA-JÚNIOR, M.C. **Composição florística, estrutura e parâmetros fitossociológicos do cerrado e sua relação com o solo na Estação Florestal de Experimentação de Paraopeba, MG**. Viçosa: UFV, 1984. 130p. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, 1984.
- Monografia (Especialização) - Curso de Especialista em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais Lato Senso, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2012.
- WIJDEVEN, S.M.J, KUZEE, M.E. Seed availability as a limiting factor in forest recovery processes in Costa Rica. **Restoration Ecology** 2000; 8(4): 414-424.
- YARRANTON, G. A.; MORRISON, R. G. Spatial dynamics of a primary succession: nucleation. **Journal of Ecology**, Oxford, v. 62, n. 2, p. 417-428, 1974.