

SÍNDROME DE DISPERSÃO DE SEMENTES DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM TOPOSSEQUÊNCIA COM E SEM GADO, PELOTAS, RS.

JONAS KLEINICKE¹; TIAGO SCHUCH LEMOS VENZKE²; MARCOS JARDEL MATIAS SOARES³; ALINE RITTER CURTI⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – jonaskleinicke@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – venzke.tiago@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – marcjardelmat@hotmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – alinerittercurti@yahoo.com.br*

1. INTRODUÇÃO

Síndrome de dispersão são adaptações que as plantas possuem para interagir com vetores de dispersão das sementes e dos frutos no meio ambiente (VAN DER PIJL, 1969). Um dos processos mais importantes na regeneração natural de florestas é a dispersão das sementes. Este processo apresenta grande importância na colonização de espécies e no arranjo espacial da vegetação, influenciando na manutenção da regeneração natural e composição de espécies das comunidades vegetais. A dinâmica de sucessão das florestas depende da eficiência de dispersão e da existência de espécies em diferentes estágios sucessionais (RONDON NETO et al., 2001).

Estudos enfocando mecanismos de dispersão são importantes por vários motivos. Destaca-se o entendimento do processo de sucessão vegetal, uma vez que é a dispersão de sementes e frutos que o inicia (MELO, 1997). O objetivo do presente estudo foi caracterizar as espécies e os indivíduos da estrutura da floresta nativa pela classificação das síndromes de dispersão de espécies arbóreas em topossequência em Pelotas, RS.

2. METODOLOGIA

As árvores foram amostradas com parcelas fitossociológicas de 10 x 2 m, distribuídas em transectos de 50 m e distantes 5 m entre si. Em seis blocos amostrais foram amostradas 50 parcelas totalizando área de 0,1 ha em cada bloco amostral. O critério de inclusão para os arbustos e as árvores foi mínimo de 5 cm de Diâmetro a Altura do Peito (DAP = 5 cm). O delineamento da amostragem utilizou-se de parcelas sistemáticas, baseadas em Kindel (2002), segundo metodologia desenvolvida por Gentry (1982).

As espécies foram classificadas quanto à síndrome de dispersão de sementes de acordo as características morfológicas da unidade dispersora (VAN DER PIJL, 1969). A classificação ocorreu por observações de campo dos frutos e das sementes das plantas nativas e com consulta a material bibliográfico do Brasil (REITZ et al., 1983; MARCHIORI, 1997; BARROSO, 1999; MARCHIORI, 2000; CARVALHO, 2006; CARVALHO, 2008; LORENZI, 2008; LORENZI, 2009a; LORENZI, 2009b; CARVALHO, 2010). As categorias adotadas foram: anemocoria, autocoria e zoocoria. A espécie é classificada como anemocórica quando o vegetal possui adaptações morfológicas para dispersão pelo vento (asas, plumas, apêndices alados) ou quando as sementes e/ou frutos são pequenas com possibilidade de serem levadas por ventos. A autocoria, quando a planta promove a própria dispersão, como em frutos com mecanismos balísticos. A zoocoria, quando propágulos apresentam alguma estrutura atrativa e/ou fonte alimentar para os animais, como frutos carnosos e semente com arilo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme descrito na Tabela 1, podemos visualizar que os padrões da vegetação podem ser observados nestes fragmentos de vegetação secundária, com a predominância da síndrome de dispersão zoocórica em todos os blocos amostrais (mínimo de 74 % de indivíduos nas matas ciliares). Nas áreas de encosta, o mecanismo para dispersão das sementes e dos frutos pelos animais ocorreu no mínimo em 87 % dos indivíduos.

A segunda síndrome predominante foi anemocoria, em espécies e em abundância dos indivíduos, mas não obtiveram percentuais significativos. Em outras florestas ciliares no Rio Grande do Sul, autocoria é mais comum entre 36 e 42% dos indivíduos (BUDKE et al., 2005; De MARCHI, 2005; VENZKE, 2012b), mas essa síndrome de dispersão não prevaleceu na topossequência estudada, onde obtivemos percentuais muito abaixo em comparação no que temos na literatura já citada.

Tabela 1. Distribuição em percentual da riqueza e da densidade da síndrome de dispersão de sementes de fragmentos de mata ciliar e de encosta no Município de Pelotas, Extremo Sul do Brasil. SSG = encosta superior sem gado; SCG = encosta superior com gado; BSG = encosta superior sem gado; BCG = encosta superior com gado.

A - Espécies		Áreas amostrais			
Tipo de síndrome		SSG	SCG	BSG	BCG
Zoocoria		88,6	88,9	78,6	75,0
Anemocoria		6,8	11,1	10,7	20,8
Autocoria		4,5	0,0	10,7	4,2

B - Indivíduos		Áreas amostrais			
Tipo de síndrome		SSG	SCG	BSG	BCG
Zoocoria		87,2	96,4	74,5	79,5
Anemocoria		8,2	3,6	20,8	11,6
Autocoria		4,6	0,0	4,6	8,9

4. CONCLUSÕES

A síndrome de dispersão zoocórica foi a que predominou nas áreas amostrais, tanto na presença do gado como nas áreas com cercas e sem a presença do gado. O conhecimento das síndrome de dispersão de sementes servem para planejar estratégias de reflorestamento com essências nativas e planejar as técnicas de beneficiamento dos frutos e das sementes conforme a morfologia do fruto da espécie.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROSO, G.M. et al. **Frutos e sementes**: morfologia aplicada a sistemática das dicotiledôneas. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 1999.
- BUDKE, J.C. et al. Composição florística e estratégias de dispersão de espécies lenhosas em uma floresta ribeirinha, arroio Passo das Tropas, Santa Maria, RS, Brasil. **Iheringia**, v.60, n.1, p. 17-24, 2005.
- CARVALHO, P.E.R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2006. 2v.
- CARVALHO, P.E.R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2008. 3v.
- CARVALHO, P.E.R. **Espécies Arbóreas Brasileiras**. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2010. 4v.
- De MARCHI, T.C. **Estudo do componente arbóreo de mata ribeirinha no Rio Camaquã, Cristal, RS**. 2005. 50p. Dissertação (Mestrado em Botânica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- GENTRY, A. Patterns of neotropical plant species diversity. **Evolutionary Biology**, v.15, p. 1-84, 1982.
- HOWE, H.F.; SMALLWOOD, J. Ecology of seed dispersal. *Annual Review of Ecology and Systematics*, New York, n. 13, p. 434-436, 1982.
- KINDEL, A. **Diversidade e estratégias de dispersão de plantas vasculares da floresta paludosa do Faxinal, Torres – RS**. 2002. 102f. Tese (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 1v.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2009a. 2v.
- LORENZI, H. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2009b. 3v.
- MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das Angiospermas**: das bixáceas às rosáceas. Santa Maria: Editora da UFSM, 2000.
- MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das Angiospermas**: das magnoliáceas às flacurtiáceas. Santa Maria, Editora da UFSM, 1997.
- MELO, V.A. **Poleiros artificiais e dispersão de sementes por aves em uma área de reflorestamento, no Estado de Minas Gerais**. 1997. 45f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa.
- REITZ, R; KLEIN, R. M; REIS, A. Projeto Madeira do Rio Grande do Sul. **Sellowia**, v. 34-35, p. 1-526, 1983.
- RONDON NETO, R.M.; WATZLAWICK, L.F.; CALDEIRA, M.V.W. Diversidade florística e síndromes de dispersão de diásporos das espécies arbóreas de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista. *Revista Ciências Exatas e Naturais*, v.3, n.2, p. 210-216, 2001.
- VAN DER PIJL, L. **Principles of dispersal in higher plants**. Berlin: Springer-Verlag, 1969.
- VENZKE, T.S. Florística de comunidades arbóreas no Município de Pelotas, Rio Grande do Sul. **Rodriguesia**, Rio de Janeiro, v.63, n.3, p. 571-578, 2012.