

**DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE CHAL-CHAL (*ALLOPHYLUS EDULIS* A. ST-HIL.,
CAMBESS. & A. JUSS.) DA FLORA DO INSTITUTO REGIONAL DE
DESENVOLVIMENTO RURAL, MUNICÍPIO DE AUGUSTO PESTANA, RIO GRANDE
DO SUL, BRASIL¹**

Katarine Patatt², João Pedro Arzivenko Gesing³.

¹ Trabalho desenvolvido durante o componente curricular Estágio I – Bacharelado em Ciências Biológicas – UNIJUI.

² Aluna do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UNIJUI, kpatatt@bol.com.br

³ Professor Mestre do Departamento de Ciências da Vida, Orientador, joao.gesing@unijui.edu.br

Introdução

O Instituto Regional de Desenvolvimento Rural – IRDeR, está localizado no município de Augusto Pestana, Rio Grande do Sul, sob as coordenadas 28°26'S e 54°00'W. Os remanescentes florestais do local são classificados como Floresta Estacional Decidual Submontana, caracterizada por apresentar uma estação de frio intenso, o qual ocasiona seca fisiológica, provocando a perda das folhas em algumas espécies vegetais, é submontana por se encontrar entre 30 e 400m de altitude (IBGE, 1991). A floresta estacional decidual ocorre na porção noroeste e central do estado do Rio Grande do Sul. A porção central está presente na vertente sul da Serra Geral e em diversas áreas dos rios Jacuí, Ijuí e Ibicuí (LEITE & KLEIN, 1990).

Os indivíduos que constituem uma população podem apresentar diversos tipos de distribuição espacial, onde suas reações são divididas em diversas influências como as condições físicas favoráveis ou como as reações de competição (DAJOZ, 1972). O grau de agregação pode apresentar diferentes valores, com as plantas das menores classes de tamanho apresentando tendência ao agrupamento e as plantas das maiores classes de tamanho podendo ocorrer de maneira fortemente agrupadas (CARVALHO, 1983).

Espécies vegetais frequentemente apresentam distribuição espacial agrupada, isto é, formam grupos de indivíduos em decorrência das formas de reprodução, presença de distúrbios ou fatores ambientais que limitam sua distribuição, e até mesmo, pelas complexas interações entre membros da comunidade (BORCARD et al., 1992; PERRY & DIXON, 2002). O conhecimento do padrão de distribuição espacial pode fornecer informações sobre a ecologia, subsidiar a definição de estratégias de manejo e/ou conservação, auxiliar em processos de amostragem ou simplesmente esclarecer a estrutura espacial de uma espécie (ANJOS, 1998).

Allophylus edulis A. St-Hil., Cambess. & A. Juss popularmente conhecida como chal-chal, vacun, бага-de-macaco ou fruta de pombo. Sua ocorrência vai da região Amazônica até o Ceará, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul, principalmente na floresta pluvial e semidecídua. Comum no interior de matas primárias situadas em solos úmidos, ocorrendo também em capoeiras, capoeirões e matas mais abertas situadas em solos rochosos,



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

produz anualmente grande quantidade de sementes férteis que é bastante disseminada pela avifauna, suas flores são melíferas onde desabrocham durante os meses de setembro a novembro e sua frutificação de de outubro a dezembro (LORENZI, 1992).

Sendo assim, este estudo objetiva contribuir para o conhecimento do padrão de distribuição espacial de *Allophylus edulis* ocorrentes em um fragmento de Floresta Estacional Decidual do IRDER localizada no noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

Metodologia

A coleta de dados foi realizada no dia 15 de novembro de 2012. Para a contagem dos indivíduos foi utilizado o método de parcelas, portanto foram demarcadas 100 parcelas de 4m x 4m – (16m² cada) totalizando 1600 m² de área total amostrada. As parcelas foram contínuas e localizadas em 10 transectos paralelos partindo da borda em direção ao interior da mata. Para o desenvolvimento dessa atividade foi utilizado a fita métrica para a medida precisa dos espaços e para marcar os quatro lados foram usadas estacas brancas de madeira para demarcar os vértices de cada parcela.

Os indivíduos de *Allophylus edulis* foram contados em cada parcela para posterior cálculo do padrão de distribuição espacial da espécie e identificação de possíveis gradientes ambientais determinantes desta distribuição.

Para identificar o padrão de distribuição espacial dessa população foi utilizado o Índice de Morisita (IM) (KREBS, 1989 apud BUDKE, 2004). Os valores de IM menores que 1,0 indicam a inexistência de agrupamento, valores de IM iguais a 1,0 indicam distribuição regular, e os valores maiores que 1,0 indicam agrupamento.

Resultados e Discussão

Amostraram-se 396 indivíduos de *Allophylus edulis*, resultando numa média de 0,2475 indivíduos por metro quadrado. O cálculo do Índice de Morisita resultou no valor de 2,71 constatando-se assim, que a população amostrada apresenta distribuição espacial agrupada. Distribuição agrupada ocorre quando muitos indivíduos se encontram em um mesmo local e próximos uns dos outros. A distribuição agrupada ocorre onde os indivíduos encontram condições que facilitam sua reprodução e sobrevivência (HAY et al, 2000). Esse padrão agregado é o mais observado em populações vegetais, segundo ODUM, (1988).

O padrão de dispersão observado em *Allophylus edulis* também pode ser explicado pela dispersão das sementes. Espécies Zoocóricas são aquelas que possuem características relacionadas à dispersão por animais. Essa dispersão é importante na comunidade, portanto, a eliminação de animais frugívoros no ambiente pode comprometer a reprodução e a dinâmica de várias espécies.

Há suspeita que a zoocoria seja o padrão de dispersão mais importante, pois a sua ausência pode provocar mudanças na estrutura da floresta, causando aumento de processos de competição intraespecífica entre algumas espécies florestais e alterações de ocupação espacial.



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

Conclusões

Através da análise dos dados é possível concluir que o padrão de distribuição espacial da espécie é altamente agregado devido a síndrome de dispersão zoocórica. Esta dispersão realizada por animais possui grande importância neste fragmento florestal. Dessa forma, a eliminação de animais frugívoros do ecossistema podem comprometer a reprodução e a dinâmica de diversas espécies florestais. Entretanto, outros estudos considerando fatores bióticos e abióticos seriam necessários para compreender melhor os parâmetros que influenciam o padrão de distribuição da espécie.

Palavras chave: botânica; decidual; Morisita.

Referências Bibliográficas

- ANJOS, A. Análise do padrão de distribuição espacial do palmito (Euterpe edulis) utilizando a função K de Ripley. Piracicaba, 1998. 110p. Dissertação (Mestrado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo.
- BORCARD, D.; LEGENDRE, P. & DRAPEAU, P. 1992. Partialling out the spatial component of ecological variation. *Ecology* 73(3): 1045-1055.
- BUDKE, J.C.; GIEHL, E.L.H.; ATHAYDE, E.A. & ZÁCHIA, R.A. 2004. Distribuição espacial de *Mesadenella cuspidata* (Lindl.) Garay (Orchidaceae) em uma floresta ribeirinha em Santa Maria, RS, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 18(1): 31-35.
- CARVALHO, J.O. P. de. Abundância, frequência e grau de agregação de Pau-rosa (*Aniba duckei*) na Floresta Nacional do Tapajós. Belém: Embrapa-CPATU, 1983. 24 p. (Boletim de Pesquisa, 53). In: NASCIMENTO, André R. Terra; LONGHI, Solon J.; BRENA, Doádi A. "Estrutura e padrões de distribuição espacial de espécies arbóreas em uma amostra de floresta ombrófila mista em Nova Prata, RS". *Ciência Florestal*, v.11, n.1, 2001. Disponível em <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs2.2.2/index.php/cienciaflorestal/article/view/499/385> acessado em 25/03/12.
- DAJÓZ, R. *Ecologia Geral*. São Paulo: Vozes, 1972. 472 p.
- HAY, J. D. et al. Comparação do padrão de distribuição espacial em escalas diferentes de espécies nativas do Cerrado, em Brasília, Distrito Federal. *Revista Brasileira de Botânica*. Vol. 23, nº 3, São Paulo, 2000. <http://pt.scribd.com/doc/58347002/5/Indice-de-Morisita>.
- IBGE. (1991). *Manual Técnico da Vegetação Brasileira*. Rio de Janeiro: IBGE.
- LEITE, P.F.; KLEIN, R.M. Vegetação. In: IBGE. *Geografia do Brasil: Região Sul*. Rio de Janeiro, 1990. p.113-150.
- LORENZI, H. *Árvores brasileiras. Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa, 1992. 352p.
- ODUM, E.P. 1988. *Ecologia*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara, 432p.
- PERRY, J.N. & DIXON, P.M. 2002. A new method to measure spatial association for ecological count data. *Ecoscience* 9(2): 133-141.



SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUÍ 2013

Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica



Para uma VIDA de CONQUISTAS