



INTERAÇÕES ENTRE AVES FRUGÍVORAS E *EUTERPE EDULIS* MART. NA MATA ATLÂNTICA NO SUL DE SANTA CATARINA: ABORDAGEM ECOLÓGICA E ETNOECOLÓGICA

Interactions between Frugivorous Birds and *Euterpe edulis* Mart. in the Atlantic Forest
in Southern Santa Catarina: Ecological and Ethnoecological Approach

Alexandra Rocha Vinholes¹.

RESUMO

A dispersão de sementes por aves é um processo importante para a manutenção e conservação dos ecossistemas, pois aumenta as possibilidades de recrutamento das espécies vegetais com a diminuição da mortalidade densidade-dependente. Na Mata Atlântica, as palmeiras estão entre as principais famílias que disponibilizam grande quantidade de frutos carnosos adaptados à dispersão zoocórica e, conseqüentemente, são favorecidas pelo processo de dispersão de sementes pela fauna. Entre as espécies de palmeiras, *Euterpe edulis* Mart. destaca-se como espécie-chave para a fauna, devido a sua alta produção de frutos e a sua abundância neste bioma. Com base na importância de *E. edulis* como espécie abundante na Mata Atlântica e como fonte de alimento para a fauna, foi realizado um estudo abordando sua ecologia e etnoecologia em uma área de 1,5 ha no Parque Estadual da Serra Furada, região sul de Santa Catarina. Durante dois anos foi registrada a fenologia reprodutiva da espécie, através da observação mensal de 30 indivíduos, sendo acompanhada a presença de estruturas reprodutivas e a duração das fenofases floração, frutos verdes e frutos maduros. Foi acompanhada também a interação de aves frugívoras com a espécie em estudo durante o período de disponibilidade de frutos maduros nos anos de 2015 e 2016, através de observações árvore-focal e foi analisada a chuva de sementes com o uso de coletores de sementes. Como uma forma de complementar as informações obtidas no capítulo anterior, foi realizada pesquisa etnoecológica com os moradores da comunidade de Chapadão, situada no entorno do PAESF, com objetivo de registrar o conhecimento da população sobre as interações da avifauna com o palmitreiro, além de identificar quais espécies de aves eram alvo de caça no local. Posteriormente foi analisado o tempo de retenção de sementes de *E. edulis* no trato digestivo de *Ramphastos dicolorus* e *Ortalis squamata*. Além disso, foi acompanhada a influência deste tempo de retenção, da despolpa por *Saltator similis*, da despolpa manual e da presença de polpa sobre a taxa de germinação e o índice de velocidade de germinação. A fenologia reprodutiva apresentou correlação da floração com a temperatura nos dois anos de estudo, enquanto a fenofase frutos maduros não apresentou nenhuma correlação com as variáveis climáticas. O número de espécies consumindo os frutos de *E. edulis* foi baixo (três), e as espécies indicam uma certa redundância no processo de dispersão de sementes. As informações das entrevistas foram confrontadas com os resultados obtidos no segundo capítulo desta tese e com uma lista de abundância de aves frugívoras no PAESF, indicando a redução de grandes frugívoros no local. O tempo de retenção das duas espécies foi igual, porém a velocidade de germinação foi superior para as sementes regurgitadas por *R. dicolorus*, enquanto a taxa de germinação foi maior para as sementes defecadas e regurgitadas por *O. squamata*. Os resultados obtidos das sementes despolpadas por *S. similis*, sugerem que a remoção parcial da polpa age como facilitador da germinação.

Palavras-Chave: Frugivoria. Conhecimento Popular. Germinação De Sementes. Floresta Ombrófila Densa.

¹Bióloga - UFPel, Mestre em Ciências Ambientais, Doutora em Ciências Ambientais - UNESC

Tese de doutorado defendida no Universidade do Extremo Sul Catarinense,

Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Criciúma, 2017, 113 p.

Orientador: Profa. Dra. Birgit Harter-Marques.

Coorientadora: Profª. Drª. Viviane Kraieski de Assunção.

Ano de defesa: 2017

Recebido em:

26/07/2018

Aceito para publicação em:

20/10/2018

Correspondência para:

arvinholes@hotmail.com

ABSTRACT

The seed dispersal by birds is an important process for the maintenance and conservation of ecosystems, as it increases the possibilities of recruitment of plant species with the reduction of density-dependent mortality. In the Atlantic Forest, palms are among the main families that provide a large amount of fleshy fruits adapted to the zoocoric dispersion and, consequently, are favored by the process of seed dispersal through the fauna. Among the palm species, *Euterpe edulis* Mart. stands out as a key species for the fauna, due to its high fruit production and its abundance in this biome. Based on the importance of *E. edulis* as an abundant species in the Atlantic Forest and as a food source for the fauna, a study was carried out addressing its ecology and ethnoecology in the southern region of Santa Catarina. To follow the reproductive phenology, 30 individuals of *E. edulis* were observed monthly for two years, followed by the presence of reproductive structures and the duration of flowering, green fruits and mature fruits phenophases. At the same time, frugivory by birds during the availability of mature fruits in the years 2015 and 2016 was studied through tree-focal observations and seed rain was analyzed using seed collectors. As a way of complementing the information obtained in the previous chapter, ethnoecological research was carried out with the residents of the community of Chapadão, located near the PAESF, in order to record the knowledge of the population about the interactions between the avifauna and the palm tree in addition to identifying which birds species were hunted on the spot. In addition, the influence of this retention time, *S. similis* depleted, manual depleted and the presence of pulp on the germination rate and the germination speed index was monitored. The flowering showed a correlation with the temperature in the years of study, but was synchronous in the first year and asynchronous in the second year. Ripe fruits were recorded during the summer, with no significant correlation with climatic variables and not classifying *E. edulis* as a key species in the region. The number of species consuming the fruits of *E. edulis* was low and the species indicate a certain redundancy in the process of seed dispersal. The information from the interviews was compared with the results obtained in the second chapter of this thesis and with a list of abundance of frugivorous birds in the PAESF, indicating the reduction of large frugivores in the area. Afterwards, the retention time of *E. edulis* seeds in the digestive tract of *Ramphastos dicolorus* and *Ortalis squamata* was analyzed. The retention time of the two species was the same, but the germination speed was higher for the seeds regurgitated by *R. dicolorus*, while the germination rate was higher for the seeds defecated and regurgitated by *O. squamata*. The results obtained from the seeds depleted by *S. similis*, suggest that the partial removal of the pulp acts as a facilitator of the germination.

Keywords: Jussara Palm. Frugivory. Popular Knowledge. Seed Germination. Atlantic Rainforest.