

VARIAÇÃO TEMPORAL DE DIÁSPOROS ZOOCÓRICOS NA CHUVA DE SEMENTES NA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA DE TERRAS BAIXAS

Lara Priscila Domingues Cazotto¹, Valéria Forni Martins, Jorge Yoshio Tamashiro & Flavio Antonio Maës dos Santos
¹E-mail: larapridc@gmail.com



INSTITUTO DE BIOLOGIA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.



Palavras-chave: Espectro de dispersão – Estações do Ano – Mata Atlântica – Variação Anual - Zoocoria.

Introdução

Em uma comunidade, a proporção de espécies vegetais com diferentes síndromes é conhecida como espectro de dispersão. O espectro de dispersão pode ser estudado pelo número de indivíduos ou através da chuva de sementes, que é composta por diásporos autóctones (provenientes da própria área) ou alóctones (de outras áreas).

Há uma grande disponibilidade de animais frugívoros na Mata Atlântica e uma grande disponibilidade de alimento consumido pelos mesmos. A alteração na disponibilidade de alimento aos frugívoros é causada principalmente por mudanças nos padrões de frutificações das plantas e, conseqüentemente, também pode modificar a deposição de sementes, o que pode causar alterações no espectro de dispersão por espécies ou no número de diásporos produzidos por um indivíduo.

Nosso objetivo foi caracterizar a chuva de sementes em uma área de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (FODTB) do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM). Em específico, respondemos as seguintes questões: (1) o espectro de dispersão por espécies das síndromes zoocóricas da chuva difere do encontrado na comunidade? (2) A abundância de síndromes zoocóricas na chuva difere da encontrada na comunidade? (3) A abundância das síndromes na chuva difere entre anos? (4) A proporção de diásporos consumidos na chuva difere entre anos?

Metodologia

✓ Identificamos as síndromes de todas as espécies arbóreas com PAP ≥ 15 cm, amostrados em 1 ha da FODTB, no Núcleo Picinguaba (23°31' - 23°34' S, 45°02' - 45°05' W; Fig. 1), do PESM.

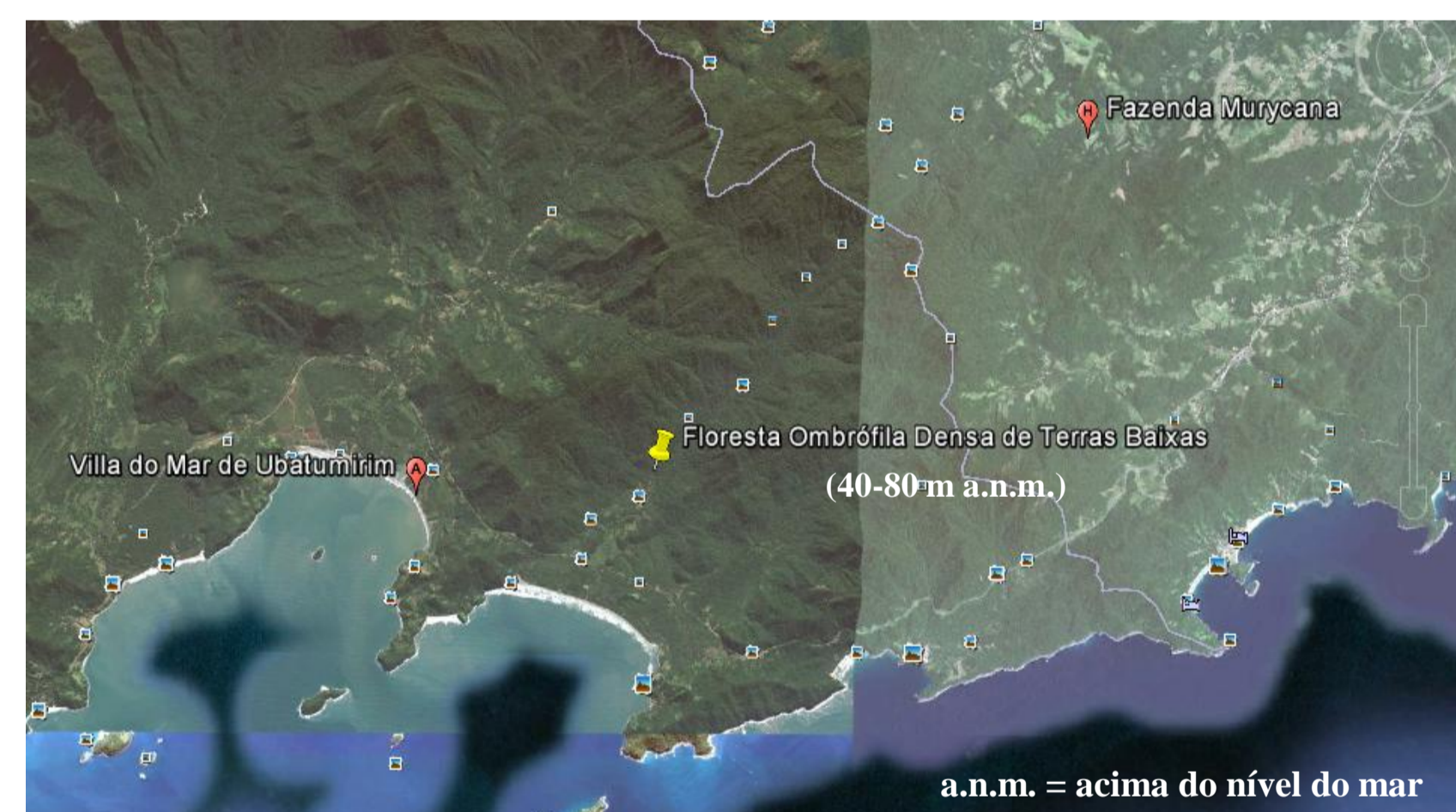


Fig. 1: Localização da parcela na Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas no sudeste do Brasil, estado de São Paulo.

✓ Para amostrar a chuva de sementes, 30 coletores de 0,29 cm² foram aleatoriamente distribuídos na área de estudo (Fig. 2). Seu conteúdo foi coletado mensalmente entre abril/2007 e março/2009.



Fig. 2: Coletor de sementes.

✓ Identificamos as espécies e síndromes dos diásporos coletados. Para as espécies com hábito arbóreo, os diásporos foram considerados autóctones, quando a espécie foi amostrada dentre os indivíduos com PAP ≥ 15 cm. Caso contrário, foram considerados alóctones, provenientes de indivíduos fora da parcela de 1 ha.

Resultados e Discussão

✓ As síndromes predominantes na comunidade e na chuva, quando consideramos as espécies, foi a ornitocoria (Fig. 3). O espectro das espécies ornitocóricas e mamalocóricas somadas com as zoocóricas não identificadas na chuva foi semelhante ao da comunidade de indivíduos estabelecidos (ano 1: $\chi^2 < 0,01$; $p = 0,954$ e ano 2: $\chi^2 = 0,30$; $p = 0,584$; g.l. = 1).

✓ Apesar da predominância de espécies com diásporos alóctones no ano 1 (Tab. 1), não houve diferença no espectro na chuva e na comunidade. Portanto, o espectro encontrado na chuva está relacionado à estrutura da comunidade local.

Tab. 1: Dados amostrados na chuva de sementes na Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas.

Tipo de dados amostrados na chuva de sementes	Quantidade de diásporos	Quantidade de morfoespécies
Diásporos zoocóricos	1.669 (Ano 1) e 1.996 (Ano 2)	138 (Ano 1) e 81 (Ano 2)
Diásporos de morfoespécies com hábito arbóreo	1.381 (Ano 1) e 1.182 (Ano 2)	71 (Ano 1) e 52 (Ano 2)
Diásporos autóctones de morfoespécies com hábito arbóreo	482 (Ano 1) e 1.029 (Ano 2)	29 (Ano 1) e 29 (Ano 2)

✓ Considerando-se os indivíduos das espécies amostradas na área e a quantidade de diásporos de cada espécie na chuva, encontramos que a ornitocoria também foi a síndrome predominante, tanto na comunidade como na chuva (Fig. 4).

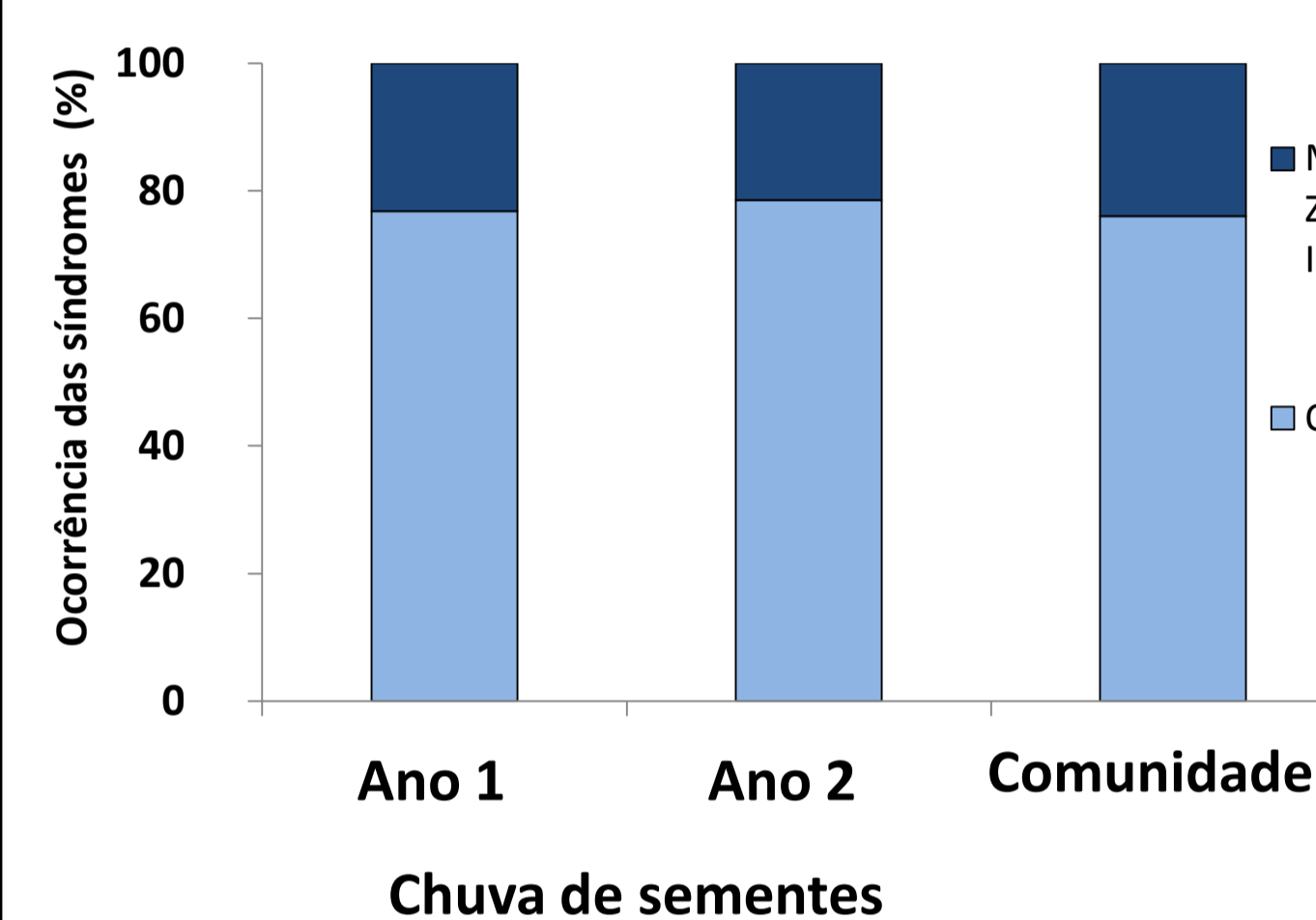


Fig. 3: Ocorrência de espécies ornitocóricas e com outras síndromes zoocóricas na chuva de sementes e na comunidade da Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas.

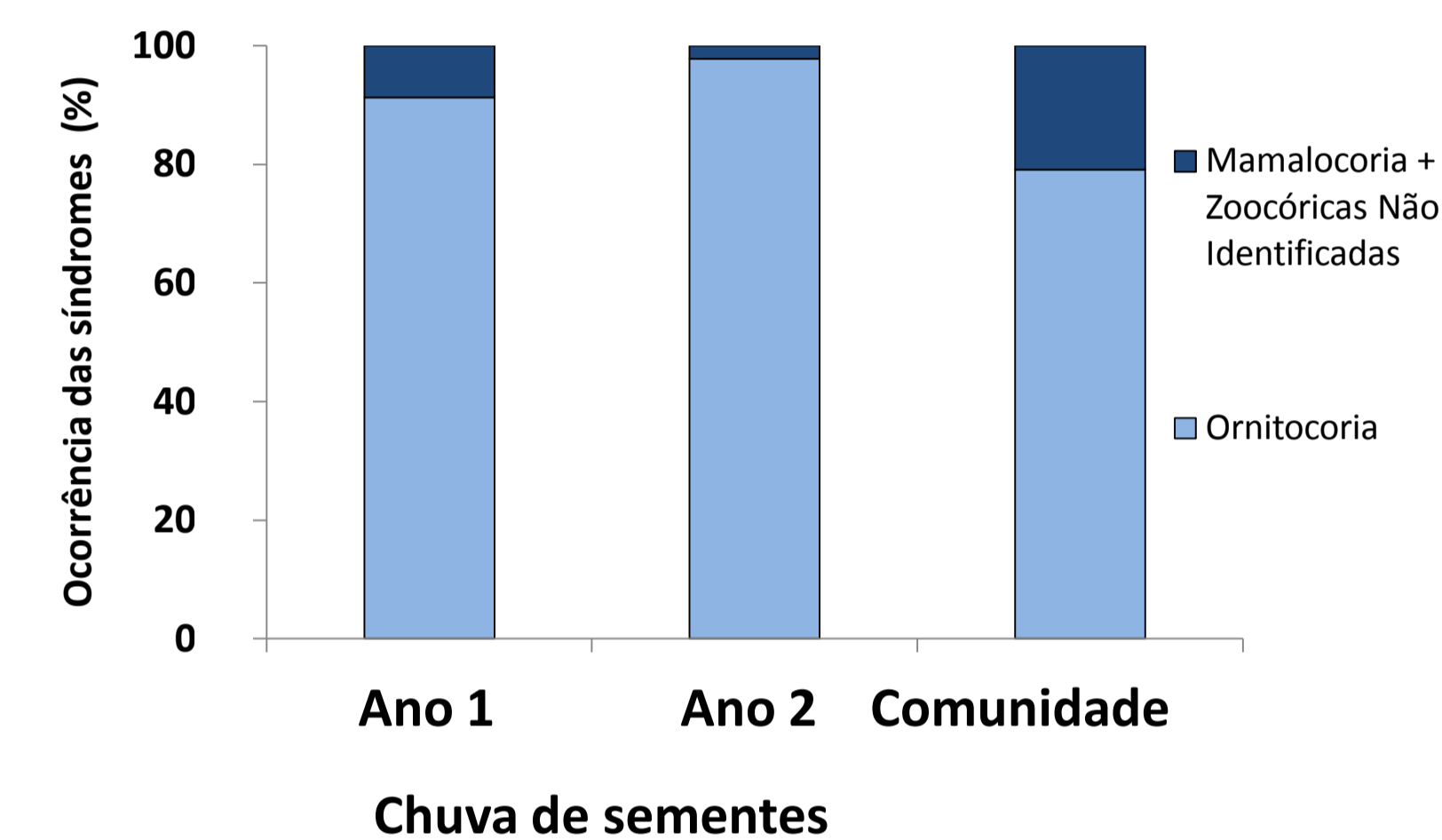


Fig. 4: Ocorrência de indivíduos arbóreos e de diásporos ornitocóricos e com outras síndromes zoocóricas na Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas.

✓ Ao considerarmos os indivíduos presentes na área e a quantidade de diásporos ornitocóricos e mamalocóricos somados com os zoocóricos não identificados na chuva, nós encontramos diferença no espectro de dispersão (ano 1: $\chi^2 = 102,84$ e ano 2: $\chi^2 = 131,83$; $p < 0,001$; g.l. = 1). Isto indica que poucos indivíduos de uma mesma síndrome contribuí com muitos diásporos na chuva.

✓ A abundância de diásporos zoocóricos na chuva diferiu entre anos ($\chi^2 = 46,78$; $p < 0,001$; g.l. = 1). Também houve diferença na abundância de diásporos ornitocóricos e mamalocóricos entre anos ($\chi^2 = 72,09$; $p < 0,001$; g.l. = 1). Isto pode ser resultante de variações na época de frutificação, nos indivíduos de uma mesma espécie ou da variação no número de diásporos produzidos por um mesmo indivíduo.

✓ Houve diferença na proporção de diásporos zoocóricos com evidências de consumo entre anos ($\chi^2 = 39,79$; $p < 0,001$; g.l. = 1; Fig. 5), havendo maior proporção de diásporos consumidos no ano 2.

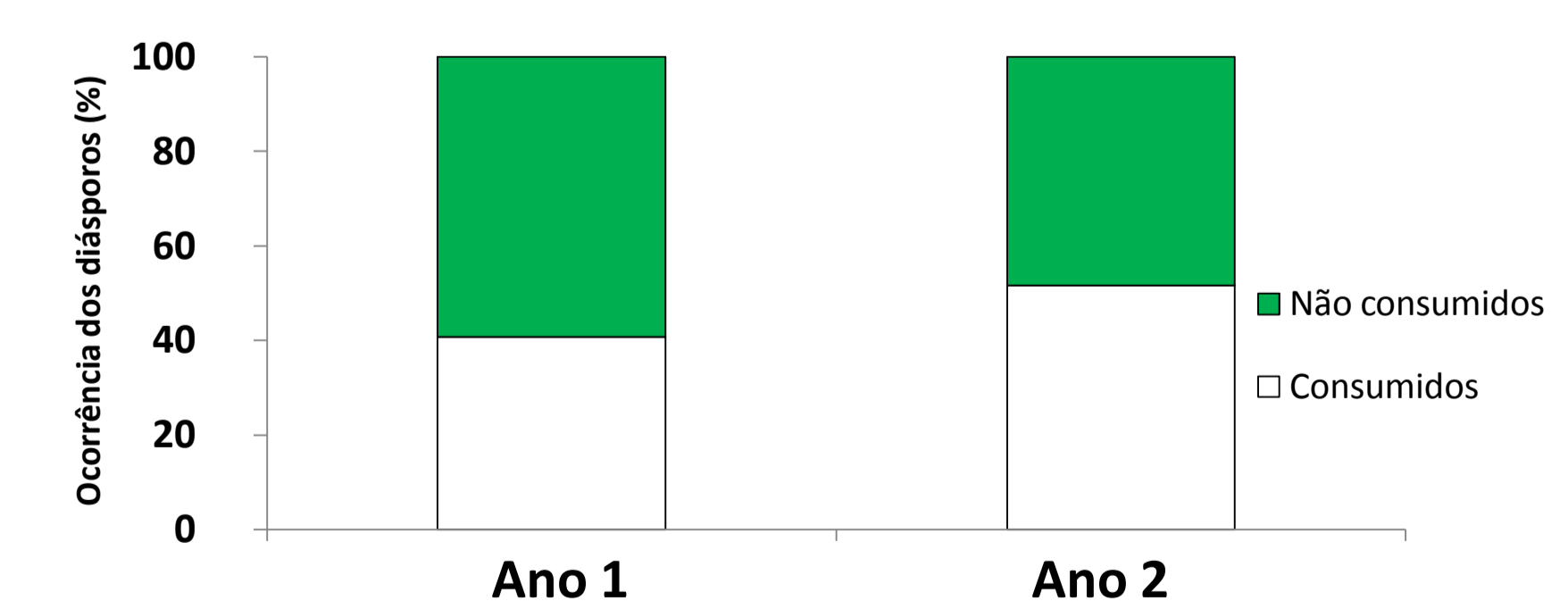


Fig. 5: Ocorrência de diásporos zoocóricos consumidos e não consumidos na chuva de sementes coletada em dois anos na Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas.

Conclusões

Houve diferença temporal na chuva de sementes entre anos. Anos em que houve maior produção de diásporos apresentaram, maior consumo dos mesmos, o que pode aumentar as chances destes serem dispersos, beneficiando as plantas, diminuindo a mortalidade dos diásporos e permitindo a colonização de novos locais.