

Joice Klipel^{1,2}, Sandra Cristina Müller^{1,3}

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia, Laboratório de Ecologia Vegetal

²klipeljoyce@gmail.com; ³Orientadora

Introdução e Objetivo

- ❖ As comunidades são compostas por poucas espécies comuns e várias espécies raras. Diferenças na morfologia, fisiologia e fenologia entre as espécies afetam a habilidade dos indivíduos de crescer, sobreviver, reproduzir e dispersar, ocasionando distintos padrões demográficos.
- ❖ Sabendo que os atributos funcionais conduzem a diferenças nas taxas vitais das espécies, há também um potencial desses estarem vinculados aos padrões de distribuição de abundância das espécies nas comunidades.
- ❖ Objetivamos testar se o padrão de distribuição das abundâncias das espécies arbóreas em áreas de Floresta Ombrófila Mista (FOM) está vinculado à magnitude da variação dos atributos funcionais foliares.

Material e Métodos

❖ **Áreas de estudo:** Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza Pró-Mata (CPCN Pró-Mata) e Parque Nacional Aparados da Serra (PARNA), respectivamente localizados em São Francisco de Paula e Cambará do Sul.

❖ **Delineamento amostral e coleta de dados das comunidades:** Os dados foram coletados em três sítios por localidade (Pró-Mata e PARNA), sendo 12 parcelas de 100m² em cada sítio para (Fig. 1). Cada parcela continha quatro subparcelas de 10m² e 1m², para amostragem dos estratos intermediário e inferior.

Amostrou-se três estratos da floresta: inferior (≥ 30 cm de altura e até 1cm de DAP), intermediário (DAP de 1 a 4,9 cm) e superior (DAP ≥ 5 cm) em cada parcela.

❖ **Atributos funcionais:** As espécies foram descritas pela área foliar média (LA), área foliar específica (SLA) e conteúdo de matéria seca foliar (LDMC). Estes atributos foram obtidos no banco de dados do Laboratório de Ecologia Vegetal da UFRGS.

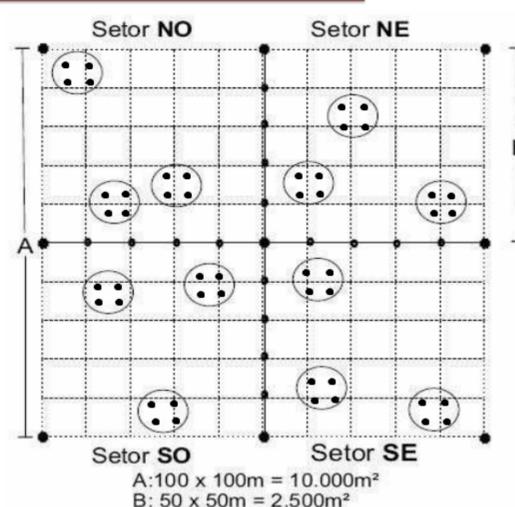


Figura 1: Perfil esquemático dos sítios de amostragem, com as 12 parcelas de 100 m² (círculos maiores – estrato superior) e as subparcelas de 10 m² (pontos pretos – estrato intermediário).

❖ A análise da relação entre atributos e abundância das espécies foi feita através de modelos lineares, selecionados pelo Critério de Informação de Akaike. Mensuramos a importância dos atributos (IA-varia de 0 a 1) e a média da inclinação da reta (b_{avg}). Todas as análises foram realizadas no R, pacote MuMIn.

Resultados e Discussão

Tabela 1: Resultados das análises dos modelos lineares.

	SLA	LA	LDMC
<i>Estrato inferior</i>			
IA	0,63	0,26	0,28
b_{avg}	0,339	0,848	0,576
<i>Estrato Intermediário</i>			
IA	0,63	0,47	0,34
b_{avg}	0,340	0,510	0,665
<i>Estrato Superior</i>			
IA	0,96	0,44	0,42
b_{avg}	0,015	0,546	0,574

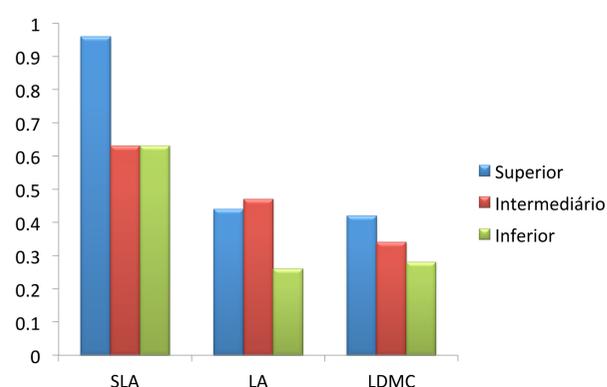


Figura 2: Valores de importância dos atributos (IA) para os três estratos, considerando sua relação com a abundância das espécies nas comunidades.

❖ SLA foi o atributo mais importante na predição da abundância das espécies, sendo que há uma relação negativa entre SLA e abundância das espécies (Tabela 1; Fig. 3). Valores baixos de SLA e altos de LDMC indicam folhas mais espessas e longevas.

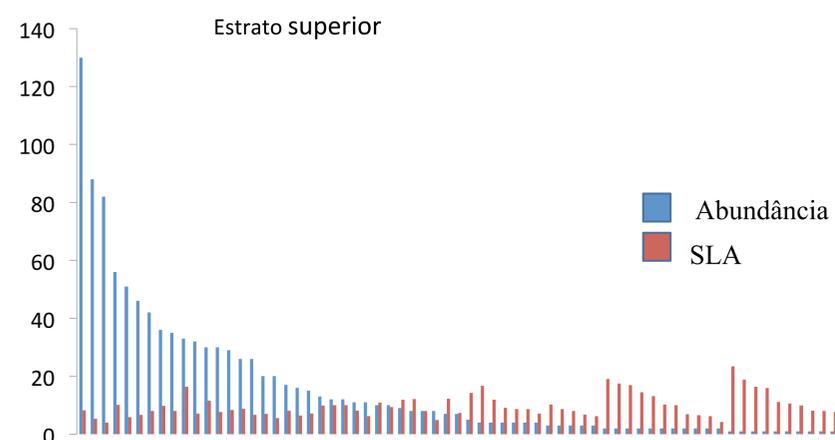


Figura 3: Relação entre valores de SLA e de abundância das espécies do estrato superior.

Conclusão

❖ Observamos que as espécies mais abundantes nessas florestas parecem aquelas mais adaptadas às condições térmicas da região, que possui média de temperaturas baixas e frequentes geadas no inverno. Ou seja, espécies com SLA menor (folhas menores, mais espessas e longevas) tendem a ter maior dominância nas comunidades de arbóreas da Floresta Ombrófila Mista.