

DINÂMICA DO COMPONENTE ARBÓREO EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA EM LAGES¹

Victoria Guimarães Raupp², Pedro Higuch³, Ana Carolina da Silva⁴, Victória Oliveira Cabral Hassan⁵, Bianca Lamounier da Silva Lima⁵, Larissa Mignosso Arruda⁵, Maria Julia Carvalho Cruz⁵

¹ Vinculado ao projeto “Modelagem da distribuição espacial de populações e levantamento florístico-estrutural da comunidade arbórea ao longo de gradientes de borda em fragmentos de Floresta Ombrófila Mista no Planalto Sul Catarinense, Brasil”

² Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Professor, Departamento de Engenharia Florestal – CAV – Orientador

⁴ Professora, Departamento de Engenharia Florestal – CAV - Colaboradora

⁵ Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal – CAV - Colaborada

Compreender a dinâmica florestal é fundamental para o subsídio de práticas de manejo. Neste estudo, apresentamos os resultados da avaliação de mudanças estruturais e de riqueza do componente arbóreo, em uma Floresta Ombrófila Mista, no município de Lages. A área de estudo encontra-se em avançado estágio de sucessão, em uma altitude aproximada de 1000 m, com clima do tipo Cfb, conforme classificação de Koppen, e solos predominantemente classificados como Cambissolos e Neossolos litólicos. Além disso, o fragmento florestal avaliado encontra-se integralmente protegido há, aproximadamente, três décadas, sendo que, atualmente, o mesmo encontra-se cercado para impedir a entrada de gado. A matriz de entorno se caracteriza pela presença de plantações de pinus, pasto e áreas de lazer. Nos anos de 2016 e 2021, foram inventariadas todas as árvores com Circunferência à Altura do Peito (CAP) $\geq 15,7$ cm, em 24 parcelas de 10 x 20 m, distribuídas de forma sistemática-estratificada no fragmento florestal avaliado. As árvores tiveram os seus CAPs aferidos com fita métrica. Indivíduos que atingiram o nível de inclusão mínimo no ano de 2021 (15,7 cm) foram incluídos como ‘Recrutas’ e os que morreram foram contabilizados como ‘Mortos’. Foram determinadas as taxas demográficas de Mortalidade, Recrutamento, Ganho e Perda em Área Basal. A biomassa acima do solo foi estimada a partir do modelo alométrico Pantropical de Chave. Em um período de cinco anos, ocorreu uma redução no número de espécies, de 59 para 56, e da densidade de 693 ind.ha⁻¹ para 597 ind.ha⁻¹. Por outro lado, a área basal aumentou de 14,56 m².ha⁻¹ para 15,02, que se expressou no incremento da biomassa acima do solo de 83,54 ton.ha⁻¹ para 88,31 ton.ha⁻¹. Das cinco populações de maior abundância em 2016 (Tabela 1), apenas *Araucaria angustifolia*, em função de uma taxa de recrutamento superior à de mortalidade, apresentou incremento em abundância. Por outro lado, *Jacaranda puberula* se destacou pela maior taxa de mortalidade e ausência de recrutamento no período avaliado. Para as cinco espécies de maior área basal em 2016 (Tabela 2), enquanto *Araucaria angustifolia* (6,8%), *Ocotea pulchella* (1,9%) e *Lamanonia ternata* (1,0%) apresentaram mudança líquida positiva, *Matayba elaeagnoides* (-5,7%) e *Lithrea brasiliensis* (-2,2%) apresentaram redução. Conclui-se que no período avaliado o setor avaliado da floresta apresentou um processo de auto-desbaste, em que a redução de indivíduos é acompanhada pelo incremento de biomassa. Infere-se que esta característica da dinâmica florestal expresse o estágio sucessional avançado em que se encontra o fragmento avaliado, em

que a mortalidade é uma consequência da competição interespecífica, possibilitando maior crescimento dos indivíduos sobreviventes.

Tabela 1. Taxas demográficas (TX.MORT – mortalidade; TX.RECR – recrutamento; TX.NC = mudança líquida em número de indivíduos; TURN – rotatividade em número de indivíduos) (%.ano⁻¹) para as espécies de maior abundância em 2016, em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista, no município de Lages, Santa Catarina.

| | TX.MORT | TX.RECR | TX.NC | TURN |
|------------------------|---------|---------|-------|------|
| Araucaria angustifolia | 0,63 | 1,24 | 0,62 | 0,94 |
| Jacaranda puberula | 7,46 | 0 | -7,46 | 3,73 |
| Casearia decandra | 5,11 | 2,76 | -2,42 | 3,93 |
| Matayba elaeagnoides | 3,29 | 2,52 | -0,78 | 2,91 |
| Myrsine umbellata | 7,22 | 3,29 | -4,07 | 5,25 |

Tabela 2. Taxas demográficas (Tx.perda.AB – perda em área basal; Tx.ganho.AB – Taxa de ganho em área basal; Tx.nc.AB = mudança líquida em área basal; Turn.AB – rotatividade em área basal) (%.ano⁻¹) para as espécies de maior área basal em 2016, em um fragmento de Floresta Ombrófila Mista, no município de Lages, Santa Catarina.

| | Tx.perda.AB | Tx.ganho.AB | Tx.nc.AB | Turn.AB |
|------------------------|-------------|-------------|----------|---------|
| Araucaria angustifolia | 0,3136 | 6,2907 | 6,3783 | 3,3021 |
| Matayba elaeagnoides | 8,6843 | 3,1174 | -5,746 | 5,9008 |
| Ocotea pulchella | 0,0356 | 1,8645 | 1,8637 | 0,95 |
| Lithrea brasiliensis | 3,2576 | 1,0744 | -2,207 | 2,166 |
| Lamanonia ternata | 0 | 0,9439 | 0,9529 | 0,4719 |

Palavras-chave: Dinâmica florestal. Floresta Ombrófila Mista. Sucessão Florestal.