

## **CARACTERIZAÇÃO FLORÍSTICO-ESTRUTURAL, RELAÇÃO COM VARIÁVEIS AMBIENTAIS E FITOGEOGRAFIA DE REMANESCENTES DE FLORESTA INUNDÁVEL NO PLANALTO CATARINENSE – ETAPA: DINÂMICA DA REGENERAÇÃO NATURAL**

Vanderleia Cristina Camargo<sup>1</sup>, Luiz Carlos Rodrigues Júnior<sup>2</sup>, Lúcio Fonseca Rech<sup>2</sup>, Luran Monteiro Muzeka<sup>2</sup>, Matheus Carreira Lopes<sup>2</sup>, Jéssica Thalheimer de Aguiar<sup>2</sup>, Aline Gross<sup>2</sup>, Manoela Bez Vefago<sup>2</sup>, Izabella Garcez de Oliveira Assis<sup>2</sup>, Tarik Cuchi<sup>2</sup>, Jaqueline Beatriz Brixner Dreyer<sup>2</sup>, Edilaine Duarte<sup>2</sup>, Monique Bohora Schlickmann<sup>2</sup>, Ricardo Sonda<sup>2</sup>, Silvane de Fátima Siqueira<sup>2</sup>, Dianyne Oliveira Matteucci<sup>2</sup>, Giovana Realí Stuaní<sup>2</sup>, Pedro Higuchi<sup>3</sup>, Ana Carolina da Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal - CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

<sup>2</sup> Acadêmicos do Curso de Engenharia Florestal - CAV.

<sup>3</sup> Participante, Professor do Departamento de Engenharia Florestal - CAV.

<sup>4</sup> Orientadora, Departamento de Engenharia Florestal - CAV- ana.carolina@udesc.br.

Palavras-chave: Floresta aluvial. Taxas demográficas. Regeneração.

As áreas aluviais são formações florestais sujeitas a inundações periódicas devido ao transbordamento de rios, que pode variar em intensidade entre os anos. Por exercerem importantes funções na proteção dos recursos hídricos, na manutenção do fluxo gênico, servir de habitat para a flora e a fauna, entre outros, é que se busca compreender esse ecossistema, visando sua conservação e recuperação. Assim, o objetivo do presente trabalho foi estudar a dinâmica da comunidade de regenerantes arbórescentes, entre os anos de 2013 e 2017, de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Aluvial situado nas margens do Rio Caveiras no município de Lages, SC. Foi realizada a amostragem do fragmento, instalando-se 48 unidades amostrais alocadas de forma estratificada-sistemática, em três setores na área (16 parcelas por setor): setor 1 (borda adjacente ao rio), setor 2 (interior do fragmento) e setor 3 (borda adjacente à matriz campestre). Em 2013, realizou-se o primeiro inventário, considerando-se todos os indivíduos arbórescentes com menos de 5,0 cm de DAP (diâmetro a altura do peito) como parte do estrato regenerante. Para o levantamento, cada uma das 48 unidades amostrais foi dividida em parcelas com área variável de acordo com a classe de tamanho das plantas: i) classe 1, plantas com altura entre 15 cm e 1 m, avaliadas em parcelas de 5 m<sup>2</sup>; ii) classe 2, plantas com altura maior que 1 m e até 3 m, avaliadas em parcelas de 10 m<sup>2</sup>, e; iii) classe 3, plantas com altura maior que 3 m e DAP menor que 5 cm, avaliadas em parcelas 20 m<sup>2</sup>. Todos os indivíduos foram marcados, inseridos em suas respectivas classes e identificados a nível de espécie. Nos anos de 2015 e 2017, os sobreviventes foram remeidos e os mortos e recrutas (aqueles que atingiram a altura de 15 cm), quantificados. As taxas de dinâmica anuais calculadas para a comunidade e cada parcela foram: mortalidade, recrutamento, mudança líquida e rotatividade em número de indivíduos, e mudanças para classes superiores e inferiores de altura. As taxas para cada setor foram calculadas pelas médias das taxas das parcelas desses setores. No período de estudo (2013-2017), houve um pequeno aumento na riqueza (3,3%), que passou de 61 para 63 espécies, e a abundância teve um incremento de 15,7%,

passando de 815 para 951 indivíduos. Quanto as taxas de dinâmica (Tab. 1), houve aumento em número de indivíduos da comunidade regenerante no primeiro período de inventário (2013-2015), resultando em mudança líquida positiva, o que poderia indicar uma recuperação após evento passado de enchente ou pisoteio de gado, já que os regenerantes estão sujeitos a esses dois tipos de distúrbio nessa floresta. No segundo período de inventário (2015-2017), a taxa de mortalidade foi maior que a de recrutamento, resultando em mudança líquida negativa, o que pode indicar distúrbios mais recentes na área. Destaca-se que essa flutuação no número de indivíduos regenerantes é comum em florestas naturais, onde a dinâmica normalmente é intensa para regenerantes, padrão confirmado pelos elevados valores de rotatividade ( $> 10\%.\text{ano}^{-1}$ ). Quando se observa as taxas de dinâmica por setores, é possível perceber valores bastante distintos entre eles, indicando que diferentes tipos de distúrbios podem estar interferindo na comunidade regenerante. No segundo período de inventário, quando a comunidade obteve taxas de mudança líquida negativa, observa-se maior mortalidade nos setores 1 e 2, os mais afetados pelas enchentes, indicando que, provavelmente, esses eventos são os maiores responsáveis pela perda de indivíduos nessa floresta. Dois eventos relacionados às enchentes podem estar ocorrendo nesses setores: i) no setor 1, quando o rio extravasa, a água passa em grande velocidade causando o arraste das plantas, especialmente de regenerantes; ii) no setor 2 é onde a água se acumula, por ser um local de baixada e de difícil drenagem, e os regenerantes nesse local precisam tolerar longos períodos sob a água, dificultando a sobrevivência. Em relação ao crescimento em altura (C) e redução (R) dos regenerantes, o padrão encontrado de maior crescimento que redução é o esperado, sendo que a redução pode ser explicada por quebras dos indivíduos regenerantes pelo pisoteio pelo gado, entre outros eventos. Somente no primeiro período de inventário houve maior redução do que crescimento no setor 3, o mais impactado pelo gado. Esses resultados sugerem que, nessa floresta, ao menos dois fatores influenciaram negativamente nas taxas de dinâmica dos regenerantes: a ocorrência de enchentes e a presença de gado. Recomenda-se: i) para a conservação considerar o cercamento dessas florestas para reduzir o impacto antrópico do pisoteio pelo gado; ii) na recuperação de florestas aluviais considerar a ocorrência de enchentes, selecionando-se espécies adaptadas e optando-se por replantios no caso de ocorrência de enchentes de maior porte.

**Tab. 1** *Taxas de dinâmica de uma comunidade regenerante de Floresta Ombrófila Mista Aluvial em SC.*

Períodos de dinâmica	Setores	TM (%.ano <sup>-1</sup> )	TR (%.ano <sup>-1</sup> )	ML (%.ano <sup>-1</sup> )	R (%.ano <sup>-1</sup> )	C (%.ano <sup>-1</sup> )	R (%.ano <sup>-1</sup> )
<b>2013-2015</b>	1	11,65	29,49	29,43	20,57	2,17	0,09
	2	9,89	19,25	16,29	14,57	1,68	0,91
	3	11,55	19,50	10,87	15,52	1,18	1,36
	Total	11,66	21,61	12,69	16,64	1,17	0,80
<b>2015-2017</b>	1	42,75	38,31	-10,69	40,53	2,18	0,24
	2	30,91	15,20	-18,43	18,12	1,55	0,14
	3	14,48	13,63	-0,57	14,05	1,36	0,52
	Total	18,88	15,38	-4,14	17,13	1,80	0,44

Sector 1= borda em contato com o rio; sector 2= interior do fragmento; sector 3= borda externa; TM= taxa de mortalidade; TR= taxa de recrutamento; ML= taxa de mudança líquida; R= taxa de rotatividade; C= taxa de mudança para classe superior de altura; R= taxa de mudança para classe inferior de altura.