

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

Rosane Wiesener<sup>1</sup>, Felipe Domingos Machado<sup>2</sup>, Janaina Gabriela Larsen<sup>2</sup>, Daniele Martins<sup>2</sup>, Maiara Fortuna Silveira<sup>2</sup>, Giovana Reali Stuani<sup>2</sup>, Ricardo Sonda<sup>2</sup>, Lúcio Fonseca Rech<sup>2</sup>, Gabriela Sobotca Colla<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> Professor colaborador do projeto, Departamento de Engenharia Florestal – CAV

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

Palavras-chave: Floresta aluvial. Regeneração natural. Dinâmica florestal.

Os pulsos de inundação que as florestas aluviais estão sujeitas são variáveis no tempo e no espaço, ocasionando diferentes respostas dos organismos que habitam essas áreas. Buscando investigar como o componente arbóreo regenerante responde, ao longo do tempo e espaço, a este impacto, o presente estudo buscou avaliar a dinâmica da regeneração natural em diferentes intervalos de tempo e setores de um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Aluvial situado nas margens do Rio Caveiras no município de Lages, SC. Para isso, instalou-se 48 unidades amostrais de forma estratificada-sistêmica neste fragmento, com 16 parcelas por setor: borda rio (borda em contato com o rio), interior (interior da floresta) e borda externa (borda adjacente à matriz campesina). Foram considerados como parte do componente regenerante arbóreo os indivíduos arbustivo-arbóreos a partir de 15 cm de altura e com menos de 5,0 cm de DAP (diâmetro a altura do peito). Para a amostragem destes indivíduos, cada uma das 48 unidades amostrais foi subdividida em parcelas com área variável de acordo com a classe de tamanho das plantas: classe 1, plantas com altura entre 15 cm e 1 m, avaliadas em subparcelas de 5 m<sup>2</sup>; classe 2, plantas com altura maior que 1 m e até 3 m, avaliadas em subparcelas de 10 m<sup>2</sup>; e; classe 3, plantas com altura maior que 3 m e DAP menor que 5 cm, avaliadas em subparcelas de 20 m<sup>2</sup>. Em 2013, todos os indivíduos arbóreos que se enquadram nestes critérios foram marcados, inseridos em suas respectivas classes e identificados. Nos anos de 2015, 2017 e 2019, os sobreviventes foram remetidos e os mortos e recrutas, quantificados. Foram calculadas as taxas de recrutamento e mortalidade para cada setor da floresta e período de estudo. No setor da floresta em contato com o rio, o número de indivíduos regenerantes variou de 161 em 2013 até 244 em 2015, e a riqueza de espécies de 32 em 2013 até 35 em 2015 e 2017. No interior da floresta, o número de indivíduos variou de 176 (2013) até 227 (2015), e a riqueza de espécies de 27 (2013, 2017 e 2019) até 28 (2015). Na borda externa do fragmento, observa-se um número de indivíduos, que variou de 477 (2013) a 644 (2019), e uma riqueza variando de 53 (2013 e 2015) a 65 espécies (2019). Observa-se, portanto, que o trecho do fragmento mais distante do rio apresenta, em comparação com os demais setores, maior abundância e riqueza de indivíduos.

Esse padrão pode ser explicado pelo regime de inundação nesta floresta. No setor próximo ao rio, quando há inundação pelo extravasamento do rio, a água ocasiona o arraste de organismos, especialmente de plântulas regenerantes. Nesse setor, as espécies mais abundantes na regeneração natural foram *Allophylus edulis*, *Eugenia uniflora*, *Nectandra megapotamica* e *Sebastiania commersoniana*. No setor interior do fragmento, onde o terreno é mais baixo e de difícil drenagem, há acumulação de água e isso dificulta a sobrevivência das plantas regenerantes, sendo que as mais abundantes nesse setor foram *A. edulis*, *Calyptrothecia concinna*, *N. megapotamica* e *S. commersoniana*. Já a borda externa do fragmento foi o setor que propiciou uma maior abundância e riqueza da regeneração natural, se destacando *A. edulis*, *Blepharocalyx salicifolius*, *Myrciaria delicatula*, *Rudgea parquiodes* e *S. commersoniana*. Em relação à variação das taxas de recrutamento e mortalidade ao longo do tempo nos setores considerados (Fig. 1), verifica-se que o recrutamento foi maior no período 2013-2015 (setor borda rio) e 2017-2019 (demais setores) e menor em 2015-2017 (todos os setores). Já a mortalidade foi maior em 2017-2019 (todos os setores) e menor em 2013-2015 (setores borda rio e interior) e 2015-2017 (setor borda externa). Observa-se, portanto, elevada flutuação das taxas de dinâmica ao longo do tempo, provavelmente influenciada pelos regimes de inundação, que em alguns anos são mais intensos, entre outros fatores que, ocasionalmente, podem estar resultando nestes padrões. Em florestas aluviais, o filtro ambiental dos pulsos de inundação geralmente é o que influencia a composição florístico-estrutural de forma mais intensa, e este irá selecionar espécies adaptadas, capazes de sobreviver a estes eventos. Para o recrutamento do presente estudo, todos os setores se comportaram de forma semelhante, com elevado recrutamento no primeiro período, baixo recrutamento no segundo período - o que pode ser um indicativo de um evento de enchente mais extrema - e a recuperação parcial do padrão de recrutamento no terceiro período. Já a mortalidade se comportou de forma distinta. Os setores mais influenciados pelas enchentes (borda rio e interior) tiveram aumento progressivo da mortalidade, o que pode ser um indicativo de que os eventos de enchentes têm se tornado mais frequentes na região. Ao contrário, o setor menos impactado (borda externa), com padrão distinto, pode ter a mortalidade influenciada por outros fatores, como o pisoteio do gado - presente na borda do fragmento -, assim como o efeito borda.

**Fig. 1** Taxas de recrutamento (a) e mortalidade (b), em  $\%.\text{ano}^{-1}$ , nos setores borda rio (borda da floresta em contato com o rio), interior (interior da floresta) e borda externa (borda adjacente à matriz campestre) de uma comunidade regenerante de Floresta Ombrófila Mista Aluvial em SC, em três períodos de estudo (2013-2015, 2015-2017, 2017-2019).

