

## RESUMO

VEFAGO, Manoela Bez. **Dinâmica do componente regenerante arbóreo em fragmentos florestais no Planalto Sul Catarinense.** 2017. 49 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal – Área: Engenharia Florestal) – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, Lages, 2017.

Objetivou-se conhecer os fatores ecológicos determinantes na dinâmica da regeneração natural arbórea em remanescentes florestais no Planalto Sul Catarinense. Para isso, as comunidades regenerantes de seis fragmentos, localizados nos municípios de Lages, Urubici e Capão Alto, previamente inventariados, foram reavaliadas em parcelas permanentes, dois anos após o primeiro inventário, e suas taxas demográficas calculadas: recrutamento, mortalidade, mudança líquida em número de indivíduos e mudança para classes superiores e inferiores de altura. Para cada fragmento, foram obtidas as variáveis: altitude, variáveis climáticas, ambiente lumínico, densidade do componente arbóreo e presença de gado. A associação entre as taxas de dinâmica, a abundância das espécies regenerantes e as variáveis explicativas foi verificada por meio da análise RLQ e “fourth corner”. Foram amostrados 4.379 indivíduos no primeiro inventário e 5.268 no segundo, com maior recrutamento (20,9%.ano-1) do que mortalidade (13,2%.ano-1). Na ordenação RLQ, o fragmento localizado em Urubici se destacou por apresentar maior altitude, menor temperatura no trimestre mais seco, menor amplitude da temperatura diária e maior presença de gado, e o fragmento de Capão Alto apresentou condições antagônicas. Os demais fragmentos, todos localizados em Lages, não apresentaram grandes distinções. O padrão de dinâmica do fragmento em Urubici se destacou pelo elevado crescimento em altura dos regenerantes, devido à presença de espécies existentes em luz e de rápido crescimento, que estão sendo favorecidas pela presença de gado. Conclui-se que a regeneração natural dos remanescentes florestais estudados se encontra em processo de estruturação, apresentando heterogeneidade espacial, onde i) o clima e a altitude desempenham papel relevante na definição da identidade florística e ii) perturbações crônicas (gado) influenciam na definição de estratégias ecológicas.

**Palavras-chave:** dinâmica florestal; perturbação por gado; variáveis climáticas.

## ABSTRACT

VEFAGO, Manoela Bez. **Dynamics of tree regenerative component in forest fragments in “Planalto Sul Catarinense” region.** 2017. 49 f. Dissertation (Masters in Forestry - Area: Forest Engineering) - University of Santa Catarina State. Graduate program in Forestry, Lages, 2017.

We aimed to verify the determinant ecological factors on natural regeneration dynamics in forest remnants in “Planalto Sul Catarinense” region. For this, two years after the first forest inventory, we reevaluated in permanent plots the tree regenerative communities of six fragments, located in Lages, Urubici and Capão Alto municipalities, regarding rates of recruitment, mortality, number of individuals net change, up and down height class net changes for all species. For each area, the following variables were obtained: altitude, climatic variables, luminic environment, adult tree component density and cattle presence. The association among dynamics rates, species abundance and explicative variables was evaluated through RLQ and fourth corner analysis. In the first and second inventories a total of 4,379 and 5,268 individuals were observed, that expressed a greater recruitment (20.9%.year-1 ) than mortality (13.2%.year-1 ). The RLQ ordination indicated that Urubici fragment stood out due to its high altitude, lower temperature of driest quarter, lower mean diurnal temperature range and cattle presence, with Capão Alto fragment presenting antagonistic conditions. Other fragments situated in Lages showed no distinct conditions. The regenerative dynamics pattern observed in Urubici was characterized by individuals high growth in height, due to presence of light demanding and fast growing species, that are being favored by cattle existence. We conclude that, in regional scale, the natural regeneration of study fragments is undergoing a structuring process, presenting high spatial heterogeneity, where i) climate and altitude play relevant role on floristic identity definition and ii) chronic disturbance (cattle) influences species ecological definition.

**Key words:** forest dynamics; disturbance by cattle; climatic variables.