

RESUMO

SILVEIRA, Maiara Fortuna. **Estágios sucessionais como fonte da heterogeneidade funcional em florestas subtropicais alto-montanas no sul do Brasil**. 2019. 61 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal – Área: Engenharia Florestal) – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal, Lages, 2019.

Estudos de traços funcionais proporcionam uma maior compreensão sobre a organização e o funcionamento das comunidades e, desta forma, geram resultados que servem de base para estratégias de conservação e recuperação de áreas degradadas. O presente estudo foi realizado em quatro fragmentos de Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana (FOMA), localizados no Parque Nacional de São Joaquim, em trecho situado em Urubici, SC. Destes, dois fragmentos se encontram em estágio avançado de sucessão e dois estão em estágio inicial. Para as espécies de maior densidade destes fragmentos, foram determinados os atributos funcionais de densidade da madeira, área foliar, área foliar específica, síndrome de dispersão e regime de renovação foliar. Para os dois grupos sucessionais (inicial e avançado), foram calculadas as médias ponderadas dos atributos funcionais nas comunidades das parcelas (CWM) e a diversidade funcional (RaoQ). Os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas, testes de médias e da Análise de Componentes Principais (PCA). Os resultados demonstraram que as espécies possuem diferentes estratégias de aquisição de recursos, dependendo do estágio sucessional no qual estão inseridas. As comunidades das parcelas dos estágios avançados de sucessão apresentaram folhas, na sua maioria, membranáceas e semidecíduas, assim como maior densidade básica da madeira, enquanto as comunidades iniciais demonstram resultados contrários. As áreas que se encontram em fase inicial de sucessão apresentaram menor diversidade funcional do que as áreas mais tardias. As florestas Alto-Montanas avaliadas caracterizam-se pela elevada heterogeneidade na composição funcional, determinada, em parte, pelos gradientes sucessionais existentes. Dessa forma, estratégias de manejo ambiental, conservação e recuperação de áreas degradadas devem considerar a dureza da folha, assim como o regime de renovação foliar e a densidade básica da madeira, na escolha das espécies-chave.

Palavras-chave: Conservação. Estágio Sucessional. Diversidade funcional. Parque Nacional de São Joaquim.

ABSTRACT

SILVEIRA, Maiara Fortuna. **Successional stages as a source of functional heterogeneity in upper-montane subtropical forests in southern Brazil.** 2019. 61 f. Dissertation (Master in Forest Engineering - Area: Forest Engineering) - University of Santa Catarina State. Graduate program in Forestry, Lages, 2019.

The investigation of functional traits in forests is relevant to a greater understanding of tree community's organization and function, which is essential to support strategies of conservation and restoration strategies. This study was conducted in four Upper-Montane Araucaria Forest fragments at São Joaquim National Park, in the municipality of Urubici, State of Santa Catarina. Two fragments were placed in an earlier stage of forest succession, and the other two in a more advanced successional stage. For the most abundant species of this forest fragments, the following functional traits were determined: wood basic density, leaf area, specific leaf area, seed dispersal syndrome, leaf phenology. For the two successional groups (earlier and more advanced), communities weighted mean (CWM) and functional diversity (RaoQ) were determined. The data were analyzed by descriptive statistics, student's t and Mann-Whitney tests, and Principal Components Analysis. We found forest successional stage is a relevant source of functional heterogeneity in the studied areas. At advanced-successional stage, trees have harder woods and more membranous and semi-deciduous leaves. On the other hand, at early-successional stages, trees have traits with opposite values. In addition, the smaller functional diversity was observed in the earlier successional forest. We concluded that the studied subtropical upper-montane forests presents a high heterogeneity on functional composition, partly determined by successional gradients. Thus, it is mandatory that strategies of key-species selection for ecological management takes into accounts species functional differences, such as those related to leaves (specific leaf area and leaf phenology) and wood density.

Key Words: Conservation. Successional stages. Functional diversity. Parque Nacional de São Joaquim.