



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Produtividade primária em floresta com araucária: influência do clima e manejo
Autor	BRUNA DE SOUZA CHITES
Orientador	JULIANO MORALES DE OLIVEIRA

Produtividade primária em floresta com araucária: influência do clima e manejo

Bruna de Souza Chites ¹

Juliano Morales de Oliveira²

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

1 – Acadêmica de Biologia

2 – Professor, Programa Pós-Graduação em Biologia

Florestas cobrem aproximadamente 30% da superfície total da Terra, fornecendo importantes bens e serviços ecológicos para a humanidade. Nesses ecossistemas, as espécies arbóreas são os principais organismos fotossintetizantes responsáveis pelo processo de fixação de carbono e nutrientes do solo conhecido como produtividade primária (PP). Este processo é sensível a diversos fatores bióticos e abióticos, sendo pouco conhecida a forma como varia ao longo do tempo. Ações antrópicas, como explorações madeireiras, têm tido grande impacto na produtividade das florestas, devido a desestruturação ecossistêmica causada pela remoção das espécies arbóreas. No sul do Brasil, florestas com araucária sofreram grande exploração durante o último século, devido ao corte seletivo da espécie dominante – *A. angustifolia* - e demais associadas, para fins comerciais. Sendo assim, nosso objetivo neste estudo foi entender como os valores de PP variam temporalmente na formação florestal com dominância de araucária e, mais especificamente, verificar como a PP é influenciada pelo clima e pelo histórico de manejo destas florestas. Esse estudo foi realizado na Floresta Nacional de São Francisco de Paula - RS, onde foram identificadas manchas de Floresta Ombrófila Mista com diferentes históricos de manejo: sem corte seletivo (Madura), com corte seletivo em regeneração com dominância de *A. angustifolia* (RDA) e em regeneração com dominância de latifoliadas (RDL). Como *proxy* de produtividade primária das áreas estudadas, foram construídas séries estacionais do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada para o período de 1985 a 2011, a partir de imagens multiespectrais dos satélites Landsat TM5 e TM7. Para identificar as principais relações causais entre PP, variáveis climáticas, tipo de manejo e escalas de variação temporal, utilizamos análise de caminhos, tendo como descritores ambientais, séries mensais de temperatura e precipitação obtidas através do *Climatic Research Unit* (CRU) TS 3.23, como descritor da PP, série estacional de NDVI, e como descritor temporal, eixos de PCNM (Principal Coordinates of Neighbor Matrices). Variáveis binárias foram utilizadas para identificar os tipos de manejo. O modelo aceito ($P = 1$) mostrou relação direta dos eixos sazonais de variação temporal sob a temperatura e desta sob a PP ($\beta = -0.80$). Os demais eixos de variação temporal também mostraram relação direta sob a produtividade, assim como o tipo de manejo ($r = 0.1$), sendo RDL o tratamento mais produtivo em relação àqueles com a presença de *A. angustifolia*. Este aumento nos valores de PP no tratamento onde a espécie dominante está ausente pode ser explicado devido ao maior número de espécies aumentar a complementariedade de nichos, induzindo o aumento da eficiência do uso dos recursos. A composição de espécies no dossel das formações florestais pode ser determinada pelo tipo de manejo desta formação, influenciando diretamente no processo de fixação de energia, também controlado por variáveis climáticas como a temperatura.