



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	ESTUDO COMPARATIVO DA ECOFISIOLOGIA DE Araucaria angustifolia E Podocarpus lambertii - PARTE 1: TOLERÂNCIA AO SOMBREAMENTO
Autor	MARCELA PADILHA LONGHI
Orientador	LUCIA REBELLO DILLENBURG

ESTUDO COMPARATIVO DA ECOFISIOLOGIA DE *Araucaria angustifolia* E
Podocarpus lambertii – PARTE 1: TOLERÂNCIA AO SOMBREAMENTO.

Marcela Longhi¹, Lúcia Dillenburg¹

¹Laboratório de Ecofisiologia Vegetal, Departamento de Botânica, Instituto de Biociências,
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil

Araucaria angustifolia (Bert.) O. Ktze. (Araucariaceae) e *Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Endl. (Podocarpaceae) são espécies características da Floresta Ombrófila Mista do Sul do país. Este estudo compara, em condições de canteiros experimentais, o desempenho de plantas juvenis destas duas espécies, quanto ao grau e mecanismos de tolerância ao sombreamento. Atributos foliares como maior tamanho, menor massa foliar por área (MFA), maior conteúdo de clorofilas por unidade de massa e menor razão clorofila *a*/clorofila *b* tendem a estar associados a plantas adaptadas ou aclimatadas a baixos níveis de luz, por resultarem em melhor aproveitamento da pouca radiação solar disponível. Quarenta mudas envasadas (20 de cada espécie) foram utilizadas neste estudo. Foram estabelecidos dois tratamentos de disponibilidade luminosa: irradiância plena (plantas mantidas em canteiros ao ar livre, chamadas de plantas na luz ou ‘L’) e redução de cerca de 90% desta irradiância (plantas mantidas em gaiolas de sombrite, chamadas de plantas na sombra ou ‘S’). A radiação fotossinteticamente ativa disponível às plantas ‘L’ e ‘S’ ao meio dia, no início do verão, era de cerca de 1.776 e 116 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$, respectivamente. Desta forma, tínhamos quatro tratamentos, cada um representado por 10 indivíduos: ‘*Podocarpus S*’, ‘*Podocarpus L*’, ‘*Araucaria S*’, e ‘*Araucaria L*’. Decorridos quatro meses de aclimação, foi realizada a coleta de folhas maduras de seis indivíduos de cada tratamento, para avaliações de tamanho foliar (área das folhas), massa foliar por área (razão entre massa seca e área foliar), concentração de clorofilas *a*, *b* e total (a partir da extração em etanol e leituras de absorvância a 649 e 665 nm) e razão clorofila *a*/clorofila *b* (razão entre as respectivas concentrações). Os resultados apontaram que o sombreamento ocasionou reduções na MFA (-57% em *P. lambertii* e -32% em *A. angustifolia*) aumentos na concentração de clorofilas (+200% e +45%), e reduções na razão clorofila *a*/clorofila *b* (-19% e -24%). Além disto, o tamanho foliar de *P. lambertii* dobrou em resposta à redução na disponibilidade de luz, o que não foi observado em *A. angustifolia*. Estas respostas indicam capacidade de aclimação foliar à sombra em ambas as espécies. *P. lambertii* apresentou respostas de maior magnitude em três dos quatro atributos, apontando para uma maior plasticidade desta espécie no que diz respeito a variações devido à irradiância. (BIC -UFRGS)