



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE CEDRO AUSTRALIANO (Toona ciliata var. australis) SUBMETIDAS A ESTRESSE HÍDRICO SIMULADO
Autor	LARISSA CAMPOS DE SÁ
Orientador	MARILIA LAZAROTTO

DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE CEDRO AUSTRALIANO (*Toona ciliata* var. *australis*) SUBMETIDAS A ESTRESSE HÍDRICO SIMULADO

Larissa Campos de Sá¹; Marília Lazarotto²

¹Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia (sa.larissa@ufrgs.br)

²Professor Adjunto da Faculdade de Agronomia (marilia.lazarotto@ufrgs.br)

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As condições edafoclimáticas brasileiras possibilitam o cultivo de forma produtiva de inúmeras espécies florestais, dentre elas o cedro australiano (*Toona ciliata* var. *australis*). Nos últimos anos, esta espécie vem sendo indicada como uma das principais culturas potenciais para expansão de áreas no Brasil devido, principalmente, às suas propriedades da madeira que a caracterizam para uso em serraria para fins nobres. Apesar da ampliação das áreas de plantio no país, ainda são escassas as informações sobre a sobrevivência de mudas e de adaptação da espécie às condições de estresse, tais como ocorrência de geadas e estresse hídrico, por exemplo. Diante desta problemática, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de mudas da espécie sob condições simuladas de estresse hídrico. O experimento foi conduzido sobre uma bancada equipada com um controlador autônomo de irrigação - MRI com 5 ramais, cada ramal contendo 5 sensores, em ambiente protegido no Departamento de Horticultura e Silvicultura da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul durante um período de 60 dias. Foram utilizados vasos com capacidade de 1,7 L contendo areia fina peneirada, em superfície, e substrato comercial Carolina Soil®, cuja composição tem como base: turfa de *Sphagnum*, vermiculita expandida, casca de arroz torrefada, calcário dolomítico, gesso agrícola e traços de fertilizante NPK. Previamente ao início do experimento, realizou-se o transplante de uma única muda de cedro australiano oriunda de plantio seminal para cada vaso. Em média, as mudas possuíam 25,48 cm de altura e 4,40 mm de diâmetro do colo. Foram estabelecidos cinco tratamentos, os mesmos corresponderam a faixas de potencial de água a serem monitoradas e controladas por meio do controlador de irrigação, sendo estes T₁) 0 a -7, T₂) -7,1 a 14,0, T₃) -14,1 a -21,0, T₄) 21,1 a -28,0 e T₅) -28,1 a -35,0 kPa. Cada tratamento foi composto por 5 vasos, conforme capacidade máxima do equipamento. Ao fim dos 60 dias, parâmetros morfológicos das mudas como altura da parte aérea (H), diâmetro do coleto (DC), peso de matéria seca total (PMST), peso de matéria seca da parte aérea (PMSPA) e peso de matéria seca das raízes (PMSR) foram mensurados. Relações entre altura da parte aérea e diâmetro do coleto (RHDC), altura da parte aérea e peso de matéria seca da parte aérea (RHPMSPA), peso de matéria seca da parte aérea e peso de matéria seca das raízes (RPPAR) e o índice de qualidade de Dickson (IQD) também foram avaliados. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA), seguido de regressão polinomial com o auxílio do *software* SigmaPlot 11.0. Não houve ajuste de equação de regressão significativo para as variáveis PMST, PMSR, RHPMSPA, RPPAR e IQD. No entanto, a partir da análise de regressão, pode ser verificado uma tendência linear decrescente à medida que o potencial hídrico se tornava mais negativo para as variáveis DC e PMSPA, entretanto com redução pouco expressiva das médias da variável DC. Para H e RHDC houve um aumento nos valores das médias nos tratamentos intermediários de déficit hídrico com curva quadrática negativa ajustada com redução destas variáveis, em relação à T₁, apenas em T₅. A partir dos dados obtidos, observa-se que a espécie pode ser tolerante a níveis intermediários de estresse hídrico, porém a verificação da hipótese sob condições de estresse a campo também se faz necessária. A partir dos resultados deste experimento, estudos posteriores em condições de campo, bem como com a utilização de um maior número de repetições e plantas de cedro australiano em estágio de desenvolvimento distintos estão sendo programados.