



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

ESTRESSES TÉRMICOS E HÍDRICOS NO COMPORTAMENTO ECOFISIOLÓGICO DE CLONES DE EUCALIPTO

Vanessa de Oliveira Gomes¹, Mariana Duarte Silva Fonseca^{1*}, Rachel Clemente Carvalho¹, José Eduardo Macedo Pezzopane¹, Talita Miranda Teixeira Xavier¹, Genilda Canuto Amaral¹.

1. Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro – ES, 29000550-000, Brasil. *Correspondência para Duarte.123@hotmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecofisiologia e anatomia/Pôster

Os processos fisiológicos das plantas podem ser afetados significativamente quando são submetidas a condições extremas de temperatura do ar, especialmente se associado a baixos níveis de água no solo, resultando em alterações na produtividade. Nesse sentido, objetivou-se analisar como os estresses térmico e hídrico associados afetam a biomassa e as trocas gasosas de mudas clonais de eucalipto. O experimento foi realizado em casas de vegetação com condições climáticas controláveis, pertencente ao Departamento de Ciências Florestais e da Madeira da Universidade Federal do Espírito Santo. Utilizou-se mudas de dois clones de eucalipto, o clone I144 (*Eucalyptus urophylla* x *E. grandis*) e TP 361 (*E. urophylla* x *E. grandis*), transplantadas para vasos de 12 L preenchidos com substrato comercial e distribuídas em quatro ambientes com diferentes temperaturas máximas (33,1; 36,3; 42,8; 45,4 °C). Foram empregados dois tratamentos de água no solo, sendo um mantido na capacidade de retenção a 80% e o outro sem irrigação, com cinco repetições. A cada dois dias, após a implantação dos tratamentos, foram realizadas as análises de trocas gasosas às 8 horas da manhã por meio de um analisador de gás infravermelho portátil (IRGA). A duração da aplicação das diferentes temperaturas foi de 22 dias, depois de 39 dias foram realizadas as análises para obtenção da biomassa. Os dados obtidos foram submetidos análises de variância conjunta para avaliar a interação entre clones e ambientes. As plantas com déficit hídrico atingiram o mínimo de fotossíntese em cinco dias após o início dos tratamentos, influenciando na queda de biomassa nos ambientes. No ambiente de 45,4 °C o clone I144 teve menor biomassa, independente do déficit, e o clone TP 361 sem déficit não demonstraram diferença, com déficit apresentou menor biomassa. A redução no nível hídrico teve maior implicação na ecofisiologia nos clones de eucalipto que as temperaturas dos ambientes.

Os autores agradecem o CNPq, a CAPES pelas bolsas de estudo e de produtividade;