



Crescimento inicial de *Araucaria angustifolia* sob adição de hidrogel ao substrato. Lemos, L. B.¹; Moraes, C. ¹; Navroski, M. C.¹; Pereira, M. O.¹; UDESC Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages, SC, Brasil. Autor responsável: maripereira.florestal@gmail.com

A araucária possui importante potencial econômico, refletindo no aumento da demanda por estudos em relação à espécie e seu desenvolvimento. Pouco se sabe sobre seu comportamento em diferentes substratos, tendo em vista a necessidade de produção de mudas para projetos de reflorestamento, recuperação de áreas e/ou compensação ambiental. O substrato ideal é muito importante, pois além de servir como sustentação às plantas, reflete na qualidade das mudas. A manutenção da umidade adequada no meio de cultivo interfere na sobrevivência e crescimento adequado das mudas. A adição de hidrogel ao substrato pode representar maior disponibilidade de água, com redução da irrigação no viveiro. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a interação entre diferentes concentrações de hidrogel adicionadas ao substrato no crescimento inicial de mudas de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, produzidas em casa de vegetação. O experimento foi conduzido no Viveiro Florestal da UDESC (Lages, SC). As sementes (pinhões) utilizadas são oriundas de árvores nativas da região de São Joaquim - SC. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, conduzido em esquema bifatorial, sendo os fatores compostos por diferentes concentrações de hidrogel misturado ao substrato (0 g L^{-1} , 3 g L^{-1} e 6 g L^{-1}) e a matriz em que foram coletados os pinhões (M1 e M2). O experimento foi conduzido com seis repetições por tratamento, cada uma contendo nove plantas, totalizando 54 plantas por tratamento. A semeadura, efetivada em novembro de 2017, foi realizada em tubetes de polietileno com 300 cm^3 . O substrato comercial utilizado é composto por turfa, vermiculita expandida, casca de pinus e carvão vegetal, apresentando $614,8 \text{ kg m}^{-3}$ de densidade úmida, 84,2% de porosidade total, 52,4% de umidade atual, 21,3% de água facilmente disponível e 64,2% de CRA10. Adicionou-se 5 g L^{-1} de fertilizante de liberação controlada Osmocote® (14-14-14, 3M). Após a semeadura as bandejas foram mantidas em casa de vegetação com irrigação por miniaspersores, sendo realizada duas vezes por dia durante 10 minutos, proporcionando uma lâmina de irrigação de aproximadamente 5 mm por dia. As variáveis avaliadas após 180 dias da semeadura foram altura (cm), diâmetro do coleto (mm) e sobrevivência (%). Os dados foram submetidos a ANOVA e as médias, caso significativas, ao teste de Tukey a 5% de erro. Para as variáveis altura e diâmetro do coleto não ocorreu diferença significativa entre as matrizes e concentrações do hidrogel, com média geral de 33,4 cm de altura e diâmetro de 3,9 mm. Para a variável sobrevivência, a matriz M1 foi superior (57%) em relação a M2 (31%). Não houve diferença entre as concentrações de hidrogel. Conclui-se que a adição do hidrogel em um regime de irrigação regular é desnecessária com o substrato utilizado, porém são necessários estudos adicionais com outros substratos que retêm pouca umidade e diferentes regimes de irrigação.

Palavras-chave: polímero hidroretentor; retenção de água; semeadura; pinheiro-brasileiro.