



**Crescimento e qualidade de mudas de Ipê branco (*Tabebuia roseoalba* (Ridl.) Sandwith) produzidas com substratos a base de cascalho de perfuração de poços de petróleo combinado com compostos orgânicos.** Fernandes, D.A.C.<sup>1</sup>; Oliveira, G.M.; Gomes, A.G.; Beutler, S.J.; Zonta, E. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil. Autor responsável: douglathalves@hotmail.com

Reflorestar exige mudas de boa qualidade e para tal, o substrato em que as plantas se desenvolverão deve possuir características adequadas de aeração, drenagem, retenção de água e disponibilidade de nutrientes. Este trabalho objetivou avaliar a viabilidade do uso conjunto de cascalho de perfuração de poços de petróleo (cascalho) e fontes de matéria orgânica para produção de mudas de Ipê branco (*Tabebuia roseoalba*). O trabalho foi realizado na área experimental do Departamento de Solos da UFRRJ. As mudas foram produzidas através de semeadura indireta em areia lavada no viveiro florestal da CEDAE – Estação Alegria. Aos 30 dias após a emergência, as plântulas foram transplantadas para os vasos plásticos com capacidade para 1,7 litros. O substrato foi preparado a partir da mistura de solo (CAMBISSOLO Háplico, com textura média), o equivalente a 20 t ha<sup>-1</sup> de cascalho moído finamente, e doses de biossólido (lodo de esgoto) e de vermicomposto. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, formado por 6 tratamentos: 100 % solo (Solo), 100% solo + cascalho (S+C), 25% de vermicomposto/75% solo + cascalho (25VC+C), 50% de vermicomposto/50% solo + cascalho (50VC+C), 25% de biossólido/75% solo + cascalho (25BS+C) e 50% de biossólido/50% solo + cascalho(50BS+C), com 6 repetições. As plantas foram irrigadas diariamente mantendo-se a umidade próximo à 70%CC em todos os tratamentos. As plantas foram coletadas aos 100 dias a partir do transplântio, sendo avaliada a altura das mudas (H), diâmetro (D), massa seca de folhas (MSF), caule (MSC), raiz (MSR), parte aérea (MSPA) e total, foram avaliadas as relações entre H/D, H/MSPA, MSPA/MSR e calculado o índice de qualidade de Dickson (IQD). A comparação das médias foi realizada pelo teste Tukey à 5% de significância e todos os procedimentos foram realizados no software R. Constatou-se que utilizando o substrato com proporção de 25BS+C e 50BS+C se tem desenvolvimento satisfatório das mudas de ipê branco, apresentando valores de D e IQD superiores aos demais tratamentos e ainda H, MSF, MSPA e MST das mudas semelhantes aos valores encontrados no tratamento com apenas solo na composição. Os tratamentos S+C e 50VC+C foram prejudiciais ao desenvolvimento das mudas de ipê branco, apresentando as menores médias em H, D, MSF, MSPA, MST e IQD quando comparado aos demais tratamentos. No tratamento 25%BS+C ocorreu a morte de 50% das mudas ao longo do trabalho. A partir dos resultados obtidos é possível concluir que o cascalho de perfuração de poços de petróleo pode ser utilizado em formulações de substrato desde que estabelecida uma boa fonte de matéria orgânica, possivelmente o biossólido em doses de 25 e 50 %.

Palavras-chave: recuperação, resíduo, vermicomposto, lodo de esgoto.