

## DESEMPENHO DE MUDAS DE CITROS EM SUBSTRATO AGROECOLÓGICO

**Sávio Ferreira de Freitas** (Bolsista PIBIC/CNPq) – e-mail: saviohtj@gmail.com  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima / *Campus* Novo Paraíso

**Tassiane dos Santos Ferrão** (Orientador) – e-mail: tassiane.ferrão@ifrr.edu.br  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima / *Campus* Novo Paraíso

**Braulio Crisanto Carvalho da Cruz** (Colaborador) – e-mail: braulio.cruz@ifal.edu.br  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas / *Campus* Piranhas

O substrato agrícola é uma das alternativas usadas para o cultivo de plantas em situações que se torna inviável o uso do solo. Entre os principais motivos do desuso do solo como meio exclusivo para o cultivo pode-se citar a dificuldade de se obter uma qualidade uniforme e ao fato de que, em grande parte dos casos, o solo encontra-se contaminado por agrotóxicos, patógenos e/ou ervas daninhas. Dessa forma, para a produção de mudas com alto padrão de qualidade e, assim, garantia de um melhor desenvolvimento futuro do pomar, o substrato a ser utilizado deve apresentar capacidade de retenção e drenagem de água adequadas, permitindo que seja atendida a necessidade hídrica da planta sem comprometer a oxigenação do sistema radicular. Além disso, o substrato deve dispor de características físicas propícias ao desenvolvimento do sistema radicular da planta. Neste contexto, a produção de uma muda saudável em um menor intervalo de tempo possível, com menor custo de produção e o máximo de vigor, depende inicialmente das características do substrato que vai ser utilizado, além de outros fatores, como, por exemplo, o volume e tipo do recipiente. Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar o desempenho de mudas em substrato agroecológico desenvolvido pelo Instituto Federal de Roraima *Campus* Novo Paraíso (IFRR/CNP) a base de biomassa de plantas aquáticas e resíduos do processamento de frutos nativos da região. O experimento foi desenvolvido no IFRR/CNP diante da avaliação da produção de mudas citros, cultura que tem demonstrado grande potencial de expansão no estado de Roraima. Para a elaboração do substrato, as macrófitas foram coletadas nos tanques escavados de piscicultura semi-intensiva do setor de aquicultura do campus. Já os caroços de açaí, foram oriundos das feiras e agroindústrias locais de beneficiamento da fruta. Após serem coletadas, as amostras foram secas ao ar livre sobre uma lona plástica e dentro de uma casa de vegetação protegida de ações indevidas e da chuva, com o objetivo de reduzir ao máximo possível sua umidade. Após a pré-secagem, o substrato foi triturado em forrageira elétrica e seco novamente em estufa de ventilação forçada (12 horas a 75 °C). Já seco e triturado, o substrato foi pesado em uma balança digital, misturado e homogeneizado na proporção de 3:1 (m:m), ou seja, três partes de caroço de açaí para uma parte de biomassa das macrófitas. Foram elaborados três tratamentos (T), sendo eles: T1 (salvinia + caroço de açaí); T2 (aguapé + caroço de açaí); e T3 (substrato comercial testemunha). Os testes de campo foram realizados com sementes de citros que seriam utilizados como porta enxerto para produção de mudas. O plantio ocorreu em bandejas de germinação coletiva ( 32 células), realizando o preenchimento completo das células com substrato. Em seguida, o substrato foi umedecido e realizou-se a

semeadura das sementes (duas por célula). Após isso, as bandejas foram colocadas ao abrigo da luz e do sol excessivo, realizando regas periódicas até a germinação. Os resultados demonstraram que as sementes de citros apresentaram germinação nas seguintes proporções: T1 apresentou 96,9% de germinação; T2 apresentou 90,6% de germinação; e T3 (testemunha) apenas 84,4% de germinação. Durante o experimento, foi possível observar que as plântulas começaram a emergir no oitavo dia após o plantio e essa germinação se estendeu até aproximadamente o vigésimo dia. As plântulas estavam visualmente saudáveis e com bom desenvolvimento até o término da vigência deste projeto, quando as mesmas apresentavam entre duas a três folhas e, em média, 10 cm de altura. Portanto, conclui-se que os substratos elaborados se mostraram promissores no primeiro teste de germinação de sementes de citros, apresentando um percentual germinativo satisfatório.

**Palavras-chave:** Substrato; Citros; Macrófitas.

**Área de conhecimento:** Ciências Agrárias.