



## APROVEITAMENTO DE REJEITOS DA MINERAÇÃO DE CAULIM E VERMICULITA NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE PINHÃO-MANSO NO SERTÃO PARAIBANO

Érika Veruschka de Araújo Trajano<sup>1</sup>; Marcos Antônio Drumond<sup>2</sup>; Yathaanderson Mendes dos Santos<sup>3</sup>;  
Rivaldo Vital dos Santos<sup>4</sup>

1. Mestranda em Ciências Florestais da UFCG - engenherika@yahoo.com.br ; 2. Pesquisador da Embrapa Semiárido, drumond@cpatsa.embrapa.br; 3. Graduando em Engenharia Florestal da UFCG - yatha\_pts@hotmail.com; 4. Professor da UFCG - rvital@cstr.ufcg.edu.br

**RESUMO** - Na região Semiárida da Paraíba uma das atividades de maior expressão econômica é a mineração, infelizmente não há uma preocupação ambiental adequada com o rejeito que é produzido e fica sem utilização pela exploração de vermiculita e de caulim. Durante a lavra esses rejeitos biologicamente inativos são acumulados nos pátios, impactando negativamente o ambiente, modificando a topografia e relevo, acumulando partículas de poeira na vegetação, comprometendo a sua respiração e ameaçando reservatórios de água das áreas adjacentes. Há aí uma necessidade de aproveitamento desses rejeitos produzidos visando a diminuição dos impactos indesejáveis. Este trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de mudas de pinhão-manso produzidas em substratos com rejeitos de caulim e vermiculita. Os vinte tratamentos consistiram-se de dois substratos (solo e matéria orgânica), dois tipos de rejeitos (caulim e vermiculita) e cinco doses de rejeitos (0, 25, 50, 75 e 100%), com quatro repetições. As mudas foram produzidas em vasos plásticos com capacidade para seis litros. O material de rejeito foi coletado nas áreas das mineradoras de caulim e vermiculita, nas cidades de Junco do Seridó-PB e Santa Luzia-PB. As variáveis analisadas foram altura, diâmetro do coleto, número de folhas e massa seca foliar, de raízes e caules. As medições da altura e diâmetro foram feitas com régua e paquímetro digital, respectivamente. O pinhão-manso (*Jatropha curcas* L.) foi utilizado por ser um arbusto perene produtor de sementes oleaginosas com potencialidade para produção de biodiesel, ser de fácil adaptação em solos pedregosos e pouco férteis, características essas comuns no sertão paraibano. Após quatro meses as plantas foram cortadas na base do coleto, separando-se as folhas, as raízes e os caules, colocados para secar em estufa de ventilação forçada à 65°C por 24 horas e em seguida pesados separadamente em uma balança de precisão. Os resultados obtidos demonstraram que a utilização de rejeitos, de caulim ou vermiculita, na dosagem de 50%, principalmente com a adição de matéria orgânica foi favorável à produção de massa foliar seca, de caule e raízes, altura, diâmetro e número de folhas do pinhão-manso, onde se mostraram prejudicados quando os rejeitos participam com mais de 50% do substrato, por exemplo, a massa seca foliar e número de folhas na presença de matéria orgânica foram 11,7g vaso<sup>-1</sup> e 19,5, respectivamente, significativamente superiores aos substratos com solo, de 10,9 g vaso<sup>-1</sup> e 17,6, apresentando plantas mais vigorosas. Cada muda produziu 14,8 e 14,1 g vaso<sup>-1</sup> de folhas nas doses 50 e 25% de rejeitos e menor valor quando foram utilizados apenas rejeito (2,4 g vaso<sup>-1</sup>), redução de 84 e 83%, respectivamente. Constatando que os rejeitos podem ser aproveitados na produção de mudas em viveiros, contribuindo para a redução do impacto causado no meio ambiente e dos custos dos viveiros de mudas, considerando que o material é disponibilizado gratuitamente pelas mineradoras.

**Palavras-chave:** *Jatropha curcas*, viveiro de mudas, impacto ambiental

**Apoio:** Universidade Federal de Campina grande- Campus Patos/PB.