



## USO DE CO-PRODUTOS DE MINERAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE VERMICULITA NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES ARBÓREAS DA CAATINGA

Mileny Galdino da Silva<sup>1</sup>, Olaf Andreas Bakke<sup>2</sup>

### RESUMO

A ação antrópica nos ecossistema da Caatinga tem contribuído para a degradação ambiental e a diminuição da sua biodiversidade. Isto acontece na atividade de mineração, que degrada o ambiente através da retirada do solo e do subsolo, e pela geração de co-produtos que geralmente ficam sem utilização e depositados no ambiente. Isto provoca poluição visual, carreamento de resíduos para rios e poluição de corpos d'água. Este estudo avaliou a utilização de co-produtos da mineração da vermiculita no substrato de produção de mudas de favela (*Cnidocolus quercifolius* Pohl.) e jurema branca (*Piptadenia stipulacea* Benth.) considerando o crescimento em altura e diâmetro basal. O crescimento das mudas de jurema branca utilizando co-produtos de vermiculita é semelhante ao das produzidas em substrato de solo de baixo sem ou com a adição de esterco bovino. A faveleira apresentou maior crescimento em solos com adição de esterco bovino, porém apresentou crescimento satisfatório em substrato com a presença dos co-produtos da mineração da vermiculita. A utilização desses co-produtos na produção de mudas arbóreas da Caatinga é viável e pode diminuir os impactos ambientais causados pela deposição desses rejeitos no ambiente.

**Palavras-chaves:** semiárido, caatinga, substrato, áreas degradadas.

### ABSTRACT

Human activities have contributed to environmental degradation and biodiversity reduction of the Caatinga ecosystems. This happens in mining activity, and environmental degradation occurs when soil and subsoil are extracted and residues are discarded and remain in the environment with no use. This result in visual pollution, deposition of residues in rivers, and pollution of lakes and dams. This study evaluated the use of residues of the extraction of vermiculite in the production of favela (*Cnidocolus quercifolius* Pohl.) and jurema branca (*Piptadenia stipulacea* Benth.) seedlings based on height and diameter growth. Growth of jurema preta seedlings using residues of the extraction of vermiculite showed to be similar to that observed in alluvial enriched or not with cattle manure. Faveleira seedlings grew more in alluvial soil enriched with cattle manure, however their growth showed to be satisfactory in the substrates with vermiculite residues. The use of the vermiculite residues is viable and may decrease the environmental impacts caused by their deposition in the environment.

**Keywords:** semiarid, Caatinga; substrate; degraded areas.

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Engenharia Florestal, Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFPG, Patos, PB, e-mail: milenysilva@gmail.com.

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Professor. Ph.D., Unidade Acadêmica de Engenharia Florestal, UFPG, Patos, PB, e-mail: obakke@ufcg.edu.br \*Autor para correspondência.