

**XV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica**

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



**UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação**

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

CRESCIMENTO DE MUDAS DE *Paratecoma peroba* SOB OMISSÃO DE NUTRIENTES

Christian da Cunha Ribeiro, Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Yara Pereira Gonçalves, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, José Gabriel de Souza Silva, David Pessanha Siqueira, Luciana Aparecida Rodrigues, Deborah Guerra Barroso

Paratecoma peroba é uma espécie florestal nativa, que pode chegar a 40 m de altura e atingir de 40 a 80 cm de diâmetro, conhecida como peroba-do-campo, com ocorrência registrada nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Minas Gerais. É alvo de grande interesse econômico e ecológico e por isso, atualmente, a espécie está ameaçada de extinção, devido à exploração seletiva e ilegal de sua madeira. O objetivo deste trabalho foi avaliar e acompanhar o efeito da omissão de macronutrientes e boro nas variáveis biométricas de mudas após o plantio. Para isso, o experimento foi conduzido em casa de vegetação, na qual foram produzidas mudas da espécie a partir de sementes. Ao apresentar dois pares de folhas, as plântulas foram repicadas para tubetes de 280 cm³, preenchidos com substrato florestal comercial, enriquecido com adubo de liberação lenta (NPK 14-9-12), na concentração de 8 g.kg⁻¹ de substrato. Aos oito meses de idade, as mudas foram plantadas em vasos de 3,8 L, preenchidos com areia. As mudas, durante 30 dias, receberam semanalmente 200 mL de solução nutritiva completa de Bolle-Jones (1954), fornecida em meia força e sem boro. Após este período de adaptação, iniciou-se a omissão de nutrientes aplicando-se, em dias alternados, 50 mL de solução completa e com elementos faltantes, conforme cada tratamento, preparadas com meia força dos micronutrientes. O experimento foi realizado em DBC, com 4 blocos composto por 4 plantas por tratamento (Completo, N, P, K, Ca, Mg, S e B). As plantas foram submetidas a avaliações biométricas, ao longo da omissão, sendo obtidos a altura (H), o diâmetro a altura do colo (DAC) e o número de folhas (NF). Aos 80 dias da omissão de nutrientes, foi selecionada uma planta por parcela para análises destrutivas. Neste momento, foram obtidos a área foliar (AF), a massa seca das folhas, caule e raiz principal e secundárias (MSF, MSC, MSRP e MSRS), relação raiz parte aérea (R/PA) bem como o comprimento e diâmetro da raiz principal (CRP e DRP) e por meio do software Winrhizo o comprimento total, diâmetro e volume das raízes secundárias (CTRS, DRS e VRS). Verificou-se que, aos 105 dias, as plantas sob ausência de N apresentaram menor H, DAC e NF. Nas avaliações destrutivas, aos 80 dias após a omissão de nutrientes, não houve diferença em função dos tratamentos para MSC, MSRS, DRS e VRS; o tratamento com omissão de N apresentou menor MSF e CTRS em relação ao completo. Contudo, para este mesmo nutriente em omissão não houve diferença em relação ao completo para a AF, MSPA, CRP, DRP, MSRP e MSSR. E as plantas sem N apresentaram maior R/PA. Assim, a falta de nitrogênio limitou o crescimento inicial das mudas de *P. peroba*.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: IC

Eixo temático: Ciências Agrárias, Meio ambiente, Silvicultura de espécie nativas.

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq, UENF.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

GROWTH OF SEEDLINGS OF *Paratecoma peroba* UNDER OMISSION OF NUTRIENTS

Christian da Cunha Ribeiro, Giovanna Campos Mamede Weiss de Carvalho, Yara Pereira Gonçalves, Nayana Machado de Oliveira Ribeiro, José Gabriel de Souza Silva, David Pessanha Siqueira, Luciana Aparecida Rodrigues, Deborah Guerra Barroso

Paratecoma peroba is a native forest species, which can reach 40 m in height and 40 to 80 cm in diameter, known as peroba-do-campo, with occurrence registered in the Rio de Janeiro, Espírito Santo and Minas Gerais states. It is a great economic and ecological interest and, therefore, the species is currently threatened with extinction, due to the selective and illegal exploitation of wood. The objective of this work was to evaluate and monitor the effect of the omission of macronutrients and boron on the biometric variables of the seedlings after planting. The seedlings were produced from seeds. When two pairs of leaves were presented to the seedlings, they were transplanted into tubes (280 cm³), with commercial forest substrate enriched with slow-release fertilizer (NPK 14-9-12) at 8 g.kg⁻¹ of substrate. At eight months age, the seedlings were planted in containers (3.8 L) filled with sand. During 30 days, weekly, the seedlings received 200 mL of Bolle-Jones complete nutrient solution (1954), supplied in half strength and without boron. After this period of adaptation, the omission of nutrients began, applying, on alternate days, 50 mL of complete solution and with missing elements, prepared with half strength of micronutrients. The experiment was carried out in DBC, with 4 blocks composed of 4 plants per treatment (Complete, N, P, K, Ca, Mg, S and B). The plants were evaluated at 180 days in height (H), diameter at stem height (DAC) and number of leaves (NF). At 80 days of omission of nutrients, one plant per plot was selected for destructive analysis. At this moment, the leaf area (AF), the dry mass of the leaves, stem and main and secondary roots (MSF, MSC, MSRP and MSRS), root-shoot ratio (R/PA) as well as the length and diameter of the leaf were obtained. main root (CRP and DRP) and through Winrhizo software the total length, diameter and volume of secondary roots (CTRS, DRS and VRS). It was verified that, at 105 days, the plants under N absence showed lower H, DAC and NF. In the destructive evaluations, at 80 days after the omission of nutrients, there was no difference according to the treatments for MSC, MSRS, DRS and VRS; the treatment with omission of N presented lower MSF and CTRS in relation to the complete one. However, for this same nutrient in omission, there was no difference in relation to the complete one for AF, MSPA, CRP, DRP, MSRP and MSSR. And the plants without N had a higher root-shoot ratio. Thus, the lack of nitrogen limited the initial growth of *P. peroba* seedlings.

Institution of the IC, IT or PG Program: IC

Thematic axis: Agricultural Sciences, Environment, Siviculture of native species.

Scholarship promotion (when applicable): CNPq, UENF.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

