



## TAMANHO E EMBEBIÇÃO DE ÁGUA EM SEMENTES DE PINHÃO MANSO

Oscar José Smiderle.<sup>1</sup>; Pollyana Priscila Schuertz Paulino.<sup>2</sup>; Izabelle Maia Santiago.<sup>3</sup>;  
Juliana Maria Espíndola Lima.<sup>4</sup>

1. Pesquisador Embrapa Roraima, doutor em Fitotecnia – [oscar.smiderle@embrapa.br](mailto:oscar.smiderle@embrapa.br); 2. Bolsista PIBIC/CNPq, graduanda do curso de Ciências Biológicas da Faculdade Cathedral – [polly-prys@hotmail.com](mailto:polly-prys@hotmail.com); 3. Bolsista PIBIC/CNPq, graduanda de Biologia da Universidade Federal de Roraima – UFRR; 4. Mestranda POSAGRO Universidade Federal de Roraima - UFRR

**RESUMO** – A *Jatropha curcas* L. conhecida popularmente como pinhão manso, é uma espécie da família Euphorbiaceae localizada em quase todas as regiões intertropicais do planeta, tendo nas Américas do Sul e Central o mais provável centro de origem. É uma planta conhecida por apresentar sementes com alto teor de óleo, além de ser uma espécie perene, exigente em insolação, e aparentemente tolerante à seca, pragas e doenças. Estas características contribuem na obtenção de balanço energético/econômico favorável, permitindo que a espécie seja considerada promissora como matéria-prima para a produção de biocombustíveis no Brasil. No entanto, por se tratar de uma espécie desprovida ainda de trabalho de melhoramento, existem alguns poucos estudos agrônômicos a seu respeito, principalmente quanto a fase inicial do seu ciclo de cultivo. A absorção de água pelas sementes, durante o processo de germinação, é fundamental na retomada das atividades metabólicas e segue padrão trifásico na maioria das espécies, onde a primeira fase ocorre de forma rápida, devido à diferença de potencial hídrico, entre a semente e o substrato. Assim, o objetivo deste trabalho consistiu em caracterizar a curva de embebição de água para dois tamanhos de sementes de pinhão-manso (*Jatropha curcas*). O ensaio foi conduzido no laboratório de análise de sementes da Embrapa Roraima, em Boa Vista - RR, sendo o delineamento experimental adotado inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2x15, sendo 2 tamanhos de sementes (grandes e pequenas), com 15 períodos de embebição, utilizando 4 repetições de 10 sementes por tratamento. O teste de embebição foi conduzido em estufa do tipo B.O.D. ajustada à temperatura de 25°C sob fotofase de 12 horas, por 144 horas. As sementes foram colocadas em caixas gerbox, entre duas folhas de papel germitest umedecido. Ao término das 144 horas de embebição, após a pesagem das sementes úmidas, foi realizada a determinação do teor percentual de água em estufa a 105°C ±3°C por 24 horas. A umidade inicial média das sementes em avaliação era de 6,5% e passou para em torno de 50%, ao final das 144 horas de embebição, indicando incremento de aproximados 44% no teor de água das sementes. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e posteriormente foi realizada comparação de médias pelo teste de Tukey. De acordo com os resultados obtidos pode-se verificar que as sementes grandes, mostraram-se mais eficientes na absorção, por beberem mais água com relação às sementes pequenas. As curvas de embebição, caracterizadas no período de 144 horas, independente do tamanho das sementes, sinalizaram as mudanças das três fases fisiológicas. A primeira fase durou aproximadas 30 horas, a segunda fase estendeu-se até 120 horas, quando iniciou-se a germinação das primeiras sementes, tendo então, início a terceira fase.

**Palavras-chave** *Jatropha curcas*, tamanho de sementes, curva de embebição de sementes.

**Apoio:** Embrapa Roraima, CNPq – bolsa de Iniciação Científica.