

PROTÓTIPO DE EQUIPAMENTO PARA ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA DE SEMENTES DE ESPÉCIES ARBÓREAS EM ESCALA COMERCIAL

HONORATO, Bruno Muriel Castellari¹ (brunohonorato11@hotmail.com); **BINOTTI, Flávio Ferreira da Silva**² (binotti@uems.br)

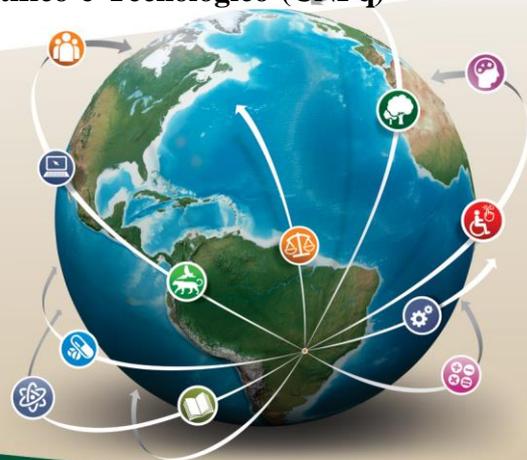
¹Discente do curso de Agronomia da UEMS – Unidade Universitária de Cassilândia;

²Docente do curso de Agronomia da UEMS – Unidade Universitária de Cassilândia.

As sementes de espécies arbóreas possuem dormência física, ocasionada pela espessura e rigidez do tegumento, a escarificação mecânica é indicada pela superação dessa dormência permitindo a entrada de água e gases adequadamente, há vários métodos de escarificação mecânica, mas os mesmos apresentam baixa eficiência de rendimento. Objetivou-se a construção de um protótipo de equipamento para escarificação mecânica de sementes de espécies arbóreas em escala industrial, utilizado para superação da dormência imposta pelo tegumento e/ou pericarpo da semente, além da avaliação do protótipo com métodos tradicionais de escarificação. O projeto foi dividido em duas etapas, sendo elas, construção do equipamento e teste da eficiência do mesmo, realizados no Município de Cassilândia, onde também foram coletadas as sementes da espécie arbórea *Adenantha pavonina*, submetidas à escarificação por três tratamentos, dentro eles: lixa, esmeril e protótipo, na qual basicamente os tratamentos visavam retirar parte do tegumento da ponta da semente, aproximadamente 0,5mm. O tratamento lixa foi manualmente submetido à superfície da semente ao atrito com lixa, seguido pelo tratamento esmeril na qual as sementes entram em contato com a lixa em pulsões e por último o tratamento do protótipo, na qual a semente entra em contato com a lixa rapidamente por efeito da gravidade, totalizando 3 tratamentos com 8 repetições para cada. Posteriormente, as sementes foram submetidas à teste padrão de germinação, semeadas em rolos de papel tipo “germitest” mantidas câmara de germinação com 12 horas de luz à 25°C, com primeira leitura com 5 dias após semeadura e segunda após 13 dias, levando em consideração o percentual de germinação pela protrusão da radícula. O melhor resultado apresentado foi no tratamento lixa, pelo fato de ter apresentado valores médios de germinação por volta 100%, sendo maior que os dois segundos tratamentos. Sendo assim, foi possível concluir que no presente trabalho o melhor método foi o tratamento com lixa, levando em consideração que a superfície da semente fica melhor exposta ao atrito, além de menor impacto a semente, por ser um método considerado manual, obtendo uma maior porcentual de germinação, todavia ainda oneroso.

Palavras-chave: *Adenantha pavonina*, Superação de Dormência, Potencial Fisiológico.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor



Realização:

UFGD
Universidade Federal
da Grande Dourados

UEMS
Universidade Estadual
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico