



ANÁLISE DO POTENCIAL GERMINATIVO DE *Combretum lanceolatum* POHL. (COMBRETACEAE) APÓS CONDIÇÃO DE SUBMERSÃO.

Regiane Costa e Silva - Universidade Federal de Mato Grosso, INAU/UFMT, Cuiabá, MT –
regiane_rcs@hotmail.com;

Thayse Maria Marestoni - Universidade Federal de Mato Grosso, INAU/UFMT, Cuiabá, MT
Eliana Paixão –Universidade Federal de Mato Grosso, INCT-INAU/UFMT, Cuiabá, MT. Cátia Nunes da Cunha - INCT-INAU/UFMT, Departamento de Botânica e Ecologia, Cuiabá, MT.

INTRODUÇÃO

O Pantanal Matogrossense é uma grande planície inundada periodicamente por chuvas locais e drenagem de rios dos planaltos circundantes, localizado no centro da América do Sul (Nunes da Cunha & Junk, 2001). Espécies vegetais que se estabelecem neste tipo de habitat estão sujeitas a submersão, em consequência da dinâmica hídrica existente nessa região de área úmida. A germinação constitui uma das etapas fundamentais para o sucesso na colonização de um habitat, contudo, o acúmulo de água causado pela inundação pode influenciar nesse processo, reduzindo ou atrasando-o devido a baixa disponibilidade de oxigênio para o embrião (Kozłowski & Pallardy, 1997 apud Dantas *et al.* 2000), além de causar injúrias ao tegumento da semente devido a uma rápida embebição (Hou & Thseng, 1991 apud Dantas *et. al.*, 2000). *Combretum lanceolatum* Pohl. (Combretaceae) é arbusto escandente (Pott & Pott, 1994; Ferreira da Silva & Valente 2005) que ocorre em grande quantidade populacional no Pantanal Matogrossense, demonstrando, assim, sucesso na colonização deste hábitat.

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi avaliar o potencial germinativo de *C. lanceolatum* após condição de submersão de suas sementes.

MATERIAL E MÉTODOS

A área amostrada para coleta de frutos de *C. lanceolatum* foi à margem da estrada do município de Santo Antonio de Leverger – MT, próximo ao rio Aricazinho. Foram coletados frutos secos direto no pé em indivíduos isolados ou próximos a espécies arbóreas, com sementes > 0,02 cm, onde o critério adotado para escolha de indivíduos foi distância de 10 m entre eles. Um controle foi realizado e seis tratamentos de alagamento (T1=15, T2= 30, T3= 45, T4=60, T5=90 e T6=120 dias), todos simulado em bandejas plásticas com água. Após condição de submersão as sementes foram semeadas sobre substrato de papel e alocadas em casa de vegetação. O desenho experimental dispunha de 100 sementes por tratamento, dispostas em 4 réplicas. A contagem das sementes germinadas ocorreu a cada 48 horas, sendo considerada como germinação a protrusão da raiz primária. O potencial germinativo foi analisado através da germinabilidade, que consiste na porcentagem de sementes que concluem seu processo germinativo (Labouriau, 1983), tempo médio de germinação, sendo definido como a média do tempo necessário para que um conjunto de sementes de uma amostra germine (Ferreira & Borghetti, 2004), tempo inicial, correspondendo ao tempo da primeira germinação da amostra e tempo final, correspondendo ao tempo da última germinação da amostra. Ao fim do experimento foi realizada análise de variância com o auxílio do programa estatístico SAEG 9.1

RESULTADOS

Apenas os tratamentos T5 e T6 não apresentaram germinação. O controle apresentou germinabilidade de $75 \pm 21,2\%$ (média \pm desvio padrão; $P=0,04$; $F=3,269$), tempo médio de $9,3 \pm 1,4$ dias ($P=0,03$; $F=3,452$), tempo inicial de 5 ± 0 ($P=0,00$; $F=13,286$) e tempo final de $22,3 \pm 6,1$ ($P=0,01$; $F=2,096$). Dentre os tratamentos, a maior germinabilidade e o menor tempo inicial apresentados foram no T2 com ($84 \pm 11,7\%$) e ($2,5 \pm 1$) dias, respectivamente. Quanto ao tempo médio de germinação, todos os tratamentos apresentaram tempos parecidos, variando de $7,4 \pm 1,7$ (T3) a $13,3 \pm 3,1$ (T2) dias. O maior tempo final apresentado foi no T1, onde as sementes passaram por 15 dias de submersão.

DISCUSSÃO

Pode-se dizer que as sementes de *C. lanceolatum* apresentam tolerância a submersão, mesmo que estas tenham apresentado germinação em condições de até 60 dias de alagamento. A alta porcentagem de emissão radicular no tratamento de 30 dias alagado pode ser explicado pelo maior teor de reidratação da semente, proporcionando a esta a condição ótima de germinação, uma vez que o experimento foi conduzido com frutos secos (coletados diretamente no pé com essa condição, não passando por período de secagem em laboratório), além do fato de que o tempo de embebição varia de acordo com a espécie (Ren & Tao, 2003 apud Guimarães, *et al.* 2008). O comportamento de baixo tempo médio de germinação apresentado demonstra rápida germinação após o período de dispersão, onde o acelerado crescimento do epicótilo pode ser identificado como uma estratégia da espécie favorecendo seu estabelecimento antes do período da inundação, evitando conseqüente submersão de suas sementes e possível influencia em seu potencial germinativo (McHargue & Hartshorn, 1983 apud Wittmann, *et al.* 2007).

CONCLUSÃO

O sucesso na colonização de *C. lanceolatum* em habitats no pantanal está relacionado com seu alto potencial germinativo e tolerância das sementes à submersão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dantas, B.F. Efeito da duração e da temperatura de alagamento na germinação e no vigor de sementes de milho. *Revista Brasileira de Sementes*, 22:88-96, 2000.
- Ferreira, A.G.; Borghetti, F. Germinação: do básico ao aplicado. Ed. Artmed, 2004, 323p. Ferreira da Silva, N.M. & Valente, M.C. Flora da reserva Ducke, Amazonas, Brasil: Combretaceae. *Rodriguésia - Revista do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 56 (86): 131-140, 2005.
- Guimarães, M. A. Hidratação de sementes. *Revista Trópica – Ciências Agrárias e Biológicas* 2:31, 2008. Laboriau, L.G. A germinação das sementes. Secretaria Geral da Organização dos Estados Americanos, Washington, 1983.
- Nunes da Cunha, C & Junk, W.J. Distribution of Wood Plant Communities along the Flood Gradient in the Pantanal of Poconé, Mato Grosso, Brazil. *International Journal of Ecology and Environmental* 27: 63-70, 2001.
- Pott, A., Pott V.J. Plantas do Pantanal. Corumbá: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 1994, 320p.
- Wittmann, A. O. et. al. Germination in four low-várzea tree species of Central Amazonia. *Aquatic Botany* 86:197-203, 2007.

Agradecimento

Universidade Federal de Mato Grosso, INCT, INAU - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Áreas

Úmidas e ao CNPq pela bolsa concedida da terceira autora (380261/2013-8).