

AÇÃO ALELOPÁTICA DE EXTRATOS DE GALHOS DE CURRIOBA NA GERMINAÇÃO DE MATA PASTO

Richard Matheus Fernandes (Bolsista PIBIC/CNPq-UNIDERP), e-mail: richard_matheus_4@hotmail.com. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira (Orientador), e-mail: akmorbeckoliveira@gmail.com

Universidade UNIDERP | Ciências Ambientais | Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Área do conhecimento:**Introdução**

A espécie é conhecida como Currioba (*Pouteria ramiflora* Radlk), que vem do Tupi “Fruto que deixa escorrer leite”, distribuída na região Amazônica e Centro – Sul do Brasil sendo uma árvore com copa aberta crescendo de 4 a 8 metros, os galhos tem formato de leque, tronco cilíndrico e folhas inteiras, alternadas, espiraladas, reunidas no ápice dos ramos (LORRENZI, 2008).

Já *Senna obtusifolia* (L.) H. S. Irwin & Barneby é um arbusto pioneiro anual pertencente à família Fabaceae, os frutos de abertura deiscentes, liberam grande quantidade de sementes viáveis, valores esses superiores a 90 % de taxa de germinação (TOPANOTTI *et al.*, 2015). É considerada uma planta daninha por ser tóxicas trazendo prejuízos tanto para agricultura quanto para pecuária (CARVALHO *et al.*, 2014), por esse motivo produtores utilizam grandes quantidades de herbicidas para eliminá-la das plantações.

Tendo em vista a necessidade de minimizar este problema a comunidade científica tem pesquisado formas de controle que não prejudicam o meio ambiente e estudos envolvendo plantas como a alelopatia tem sido uma alternativa viável para elaboração de bioherbicidas (GONÇALVES *et al.*, 2015).

A alelopatia pode ser explicada, como sendo a interação positiva ou negativa de determinada planta sobre outra, tendo como importante função a diminuição ou a eliminação da competição com as demais espécies vegetais por recursos. (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Portanto o objetivo do presente trabalho é avaliar a ação alelopática do extrato aquoso dos galhos de *P. ramiflora* (Currioba) na germinação de *S. obtusifolia* (mata pasto).

Material e Métodos

Os galhos de *Pouteria ramiflora* foram coletados manualmente na região de Taboco, distrito de Corguinho, Mato Grosso do Sul (19°49’S, 54°50’O, 320 m altitude), em maio de 2013. Foram acondicionados em sacos de polietileno estéreis e levados para Laboratório da Universidade Anhanguera–Uniderp, em Campo – Grande – MS, colocados na bancada forrada com papel Craft para secar em temperatura ambiente por 72 horas.

Depois de fragmentados com auxílio de tesoura poda e triturados em moinho industrial, foram armazenados em sacos esterilizados, rotulados e armazenados na geladeira até a preparação dos extratos.

O extrato foi feito na proporção de 500 mL de água destilada para 100 g da planta, assim obtendo a concentração de 20% que foi levada ou sunicador por 60 minutos e acondicionada na geladeira por 72 horas sem presença de luz, após o extrato foi filtrado com auxílio de erlemayer, funil de vidro e algodão.

A partir do extrato bruto (20%) foi diluída a concentração de 10%. Para realização do bioensaio de germinação foram feitas 4 repetições de 25 sementes cada na temperatura de 25 °C; foi pipetado 5 mL das concentrações, além do controle com água destilada, sobre duas folhas de papel germitest em placa de petri com 7 cm de diâmetro que não foram molhadas novamente durante o período de bioensaio.

Foram observadas as sementes de mata pasto a cada 24 horas, por um período de 7 dias onde foram consideradas germinadas as sementes que alcançaram 2 mm de protusão da radícula.

Resultados e Discussão

Não houve diferença significativa na porcentagem de germinação nas concentrações de 10 e 20% em relação ao controle. Kagami *et al.* (2008), trabalhando com extrato aquoso da palhada de *Brachiaria ruziziensis* na concentração de 20g/L informa que o mesmo não afetou a germinação de *Ipomoea grandifolia* e *S. obtusifolia*.

O índice de velocidade de germinação, no qual mede o vigor das sementes, indicou diferença estatística nas concentrações de 10 e 20% se comparados ao controle. Borella e Pastorini (2009), trabalhando nas concentrações de 1, 2, 4 e 8% do extrato folhear de *Phytolacca dioica* L. observaram em seus testes, que as concentrações de 2, 4, 8% causaram efeito direto no número médio de sementes germinadas de tomate por dia.

Quadro 1. Efeito do extrato de *P. ramiflora* na porcentagem de germinação, índice de velocidade de germinação, tempo médio de germinação de mata pasto.

Concentrações	P. G (%)	IVG (Dias)	TMG (Dias)
Controle (0%)	88 a	20.25 a	1.16 a
10 %	99 a	15.5 b	1.73 b
20%	88 a	11.25 c	1.98 c

*dados seguidos da mesma letra não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 0,5% de probabilidade.

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados, pode-se afirmar que houve interferência no tempo médio de germinação nas concentrações de 10 e 20%. SILVA *et al.* (2011), obtiveram resultado parecido com relação à outra espécie invasora, com alteração dos parâmetros analisados em sementes de picão-preto nas concentrações mais elevadas do extrato de *Camelina sativa* Boiss. (Brassicaceae).

Conclusão

O extrato de *P. ramiflora* não afetou a germinação; porém alterou o vigor na concentração de 10 e 20%, indicando que prolonga o processo de germinação, uma ação negativa que prejudica a instalação de outra planta e indicando o potencial de uso da espécie testada.

Agradecimentos

Universidade Anhanguera-Uniderp pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa iniciação científico.

Referências

BORELLA, J.; PASTORINI, L.H. Influência alelopática de *Phytolacca dioica* L. na germinação e crescimento inicial de tomate e picão-preto. *Biotemas*, v. 22, n. 3, p.67-75, 2009.

CARVALHO, A.Q. *et al.* Intoxicação espontânea por *Senna obtusifolia* em bovinos no Pantanal Sul-Mato-Grossense. *Pesq. Vet. Bras.*, v.34, n.2, p.147-152, 2014.

LORENZI, H.; RENZI, H. Árvores brasileiras. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

KAGAMI, F.L. *et al.* Efeitos alelopáticos de extratos de palhadas de *Brachiaria ruziziensis* em plantas daninhas. In: XVII EAIC. Anais... 2008, 4p.

OLIVEIRA, A. K. *et al.* Análise fitoquímica e potencial alelopático das cascas de *Pouteria ramiflora* na germinação de alface. *Horticultura Bras.* v.32, n.1, p.41-47, 2014.

SILVA, J. *et al.* Alelopatia de *Camelina sativa* Boiss. (Brassicaceae) sobre a germinação e desenvolvimento inicial de *Bidens pilosa* (L.) e *Glycine max* (L.) Merr. *Biotemas*, v.24, n.4, p.17-24, 2011.

TOPANOTTI, L.R.; PEREIRA, P.H.; BECHARA, F.C. Germinação de sementes *Senna obtusifolia* (L.) HS Irwin & Barneby (Fabaceae) visando a restauração de áreas degradadas. *Publicatio UEPG: Ciênc. Biol. Saúde*, v.20, n.2, p.125-129, 2015.