



ÁREA: Produtos Naturais

TÍTULO: ENSAIOS ALELOPÁTICOS REALIZADOS COM EXTRATOS OBTIDOS DO CAULE DE *Salácia impressifolia*.

AUTORES: RIPARDO FILHO, H.S. (UFPA) ; COSTA, N.L.S. (UFPA) ; SANTOS, J.C.L. (UFPA) ; BRASIL, R.B (UFPA) ; SOUZAFILHO, A.P.S. (EMBRAPA) ; SANTOS, L.S. (UFPA)

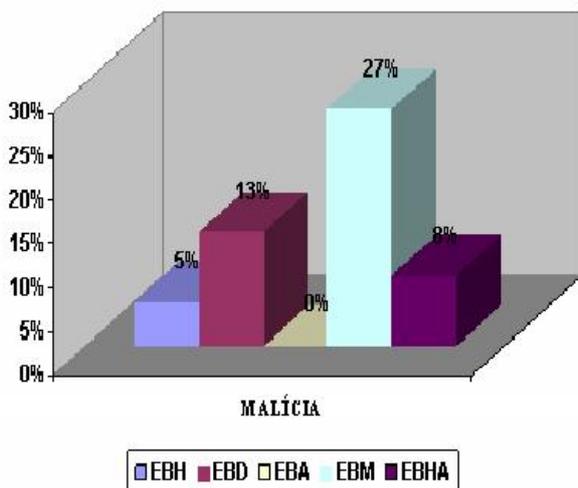
RESUMO: RESUMO: A *Salácia impressifolia* é uma das 300 espécies da família Hippocrateaceae, sendo encontrada no Brasil nas regiões Norte, Nordeste e sudeste. Tal espécie é utilizada no combate a inflamações e no controle do diabetes, sendo que poucos estudos já foram feitos com a espécie no sentido de comprovar o seu efeito biológico e outras potencialidades da planta. Bioensaios realizados nos laboratórios da EMBRAPA-PAdemonstraram o potencial alelopático dos extratos obtidos do caule de *Salácia impressifolia* frente a plantas invasoras de pastagem. Os bioensaios foram realizados com os extratos hexânico, diclorometano, acetato de etila, metanol e hidroalcolólico, frente a duas plantas invasoras de pastagens, malícia (*Mimosa pudica*) e mata-pasto (*Senna alata*), nos ensaios de germinação das sementes

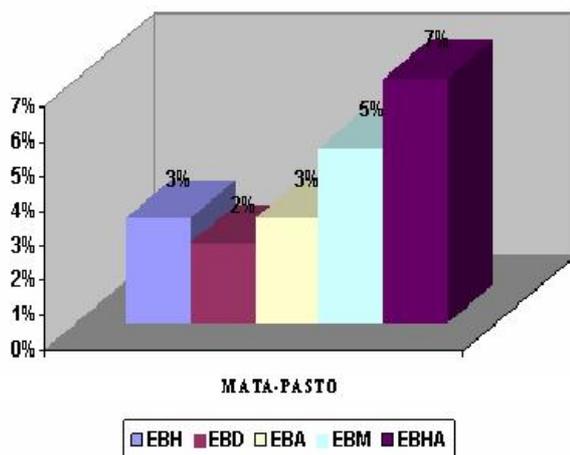
PALAVRAS CHAVES: palavras-chave: *salácia impressifolia*, *alelopatia*, *hippocrateaceae*.

INTRODUÇÃO: Introdução: A alelopatia é o fenômeno que se caracteriza pela interferência que uma planta exerce no desenvolvimento de outra, alterando o padrão e a densidade (Rice, 1984). Estas interferências ocorrem pela produção de substâncias químicas que são liberadas para o meio ambiente por volatilização, exsudação radicular, lixiviação e decomposição dos resíduos de plantas. Os agentes alelopáticos afetam, ainda, a germinação de sementes e o desenvolvimento radicular e da parte aérea da planta alvo. A origem da palavra vem do latim, onde "Allelon" = mútuo e "Phatos" = prejuízos. Num termo mais abrangente, refere-se a efeitos diretos ou indiretos de compostos (aleloquímicos) que, ao serem liberados pelas plantas ou pelos seus resíduos, podem favorecer ou prejudicar o desenvolvimento de outros vegetais (RIZVI et al., 1992). Esta propriedade estende-se, tanto em plantas superiores, como também, em algas, fungos e vários microorganismos (RICE, 1984). Neste trabalho serão apresentados os resultados de bioensaios de alelopatia para determinar a atividade inibitória da germinação de sementes com extratos obtidos do caule de *Salácia impressifolia*, frente a duas plantas invasoras de pastagens.

MATERIAL E MÉTODOS: Materiais e métodos: A espécie *Salácia impressifolia* foi submetida à extração com solventes de polaridade crescente, onde foram obtidos os extratos hexânico, diclorometano, acetato de etila, metanol e hidroalcolólico. Os extratos obtidos foram submetidos aos bioensaios de alelopatia, isoladamente na concentração de 1% m/v, utilizando-se como receptoras as espécies malícia e mata-pasto. Para os bioensaios, foram aplicados 3 mL de cada solução sobre discos de papel de filtro no interior de quatro placas de petri (duas placas para cada espécie de plantas daninhas). Foram distribuídas 20 sementes de cada planta invasora nas placas. As germinações foram realizadas em câmara de germinação à temperatura de 25 oC e fotoperíodo de 12 hs. A cada dia foram eliminadas as sementes germinadas, aquelas que apresentavam extensão radicular igual ou superior a 2,00 mm. No final de 4 dias, totalizaram-se essas sementes em cada placa e calculou-se a média aritmética das sementes germinadas de cada espécie, que após, juntamente com a média das sementes germinadas no tratamento testemunha, calculou-se o percentual de inibição de cada substância na germinação das sementes das plantas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: RESULTADOS E DISCUSSÃO: Nos bioensaios de germinação de sementes frente à espécie malícia com os extratos hexânico, diclorometano, acetato de etila, metanólico e hidroalcolólico inibiram individualmente 5%, 13%, 0%, 27% e 8%, respectivamente (figura 1). Sendo assim o extrato metanólico com um potencial de 27% foi o que apresentou um maior potencial com relação a inibição das sementes. Com relação a germinação das sementes da espécie mata-pasto, o extrato que apresentou maior inibição foi o hidroalcolólico com 7% (Figura 2). Os extratos metanólico, hexânico acetato de etila e diclorometano apresentaram baixa atividade inibitória em relação as sementes de malícia.





CONCLUSÕES: conclusão: Nos bioensaios de alelopatia realizados para inibição de germinação das sementes de malícia (*Mimosa pudica*) e mata-pasto (*Senna obtusifolia*), com os extratos hexânico, diclorometânico, acetato de etila e metanólico obtidos de *Salicaria impressifolia*, apresentaram baixa potencialidade alelopática, sendo que o resultado mais significativo foi do extrato metanólico com percentual de 27% para a espécie malícia.

AGRADECIMENTOS: AGRADECIMENTOS: Ao CNPq e à CAPES pelo apoio financeiro à UFPA e à EMBRAPA pela infra-estrutura para realização do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

DURAN, R.D.; TORTOSA, M.E. The effect of mechanical and chemical scarification on germination of charlock (*Sinapsis arvensis* L.) seeds. *Seed Sci. Technol.*, v.13, n.1, p.155-163, 1985.

RICE, E.L. *Allelopathy*. Orlando: Academic Press, 1984. 422p.

RIZVI, S.G.H. & RIZVI, V. (Eds.) *Allelopathy: basic and applied aspects*. London: Chapman and Hall, 1992. 480p.