

Potencial alelopático dos extratos brutos do caule de *Alchorneopsis floribunda* (Benth.) Muell. Arg.

Danielle R. Monteiro da Costa¹(PG), Danilo R. Moreira¹(IC), Antonio Pedro S. Souza Filho²(PQ), Giselle Maria S.P. Guilhon¹(PQ), Adolfo H. Müller (PQ), Mara S. P. Arruda (PQ), Alberto C. Arruda¹(PQ) e Lourivaldo S. Santos¹(PQ).

¹Curso de Pós-Graduação em Química-Departamento de Química-CCEN-Universidade Federal do Pará-CEP 66970-110, ²Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental-CPATU, Belém-Pará. E-mail: *giselle@ufpa.br

Palavras Chave: *Alchorneopsis floribunda*, Euphorbiaceae, Alelopatia.

Introdução

A espécie *Alchorneopsis floribunda* pertence à tribo Cariodendreae, subfamília Acalyphoideae, família Euphorbiaceae e ocorre em florestas de terra-firme no norte do Brasil e nas Guianas¹. A utilização de substâncias químicas produzidas pelas plantas (aleloquímicos) como fonte alternativa para a produção de bioerbicidas no controle de plantas daninhas, pode ser uma excelente alternativa estratégica a ser desenvolvida. Considerações como esta, justificam a investigação científica de espécies vegetais de uma região rica em biodiversidade como a Amazônia². Neste sentido, foram realizados os ensaios alelopáticos com as soluções dos extratos brutos hexânico, diclorometânico e metanólico do caule de *Alchorneopsis floribunda*, assim como com soluções das fases clorofórmica e acetato de etila do extrato metanólico, frente as espécies receptoras *Mimosa pudica* (malícia) e *Senna obtusifolia* (mata-pasto), as quais são plantas invasoras comuns em áreas de pastagens cultivadas na região amazônica.

Resultados e Discussão

Utilizou-se uma solução na concentração de 1% (m/v) de amostra em solvente apropriado, que foi então aplicada sobre um filtro de papel em forma de disco colocados em placa de Petri. Após a evaporação do solvente foram distribuídas as sementes de *Mimosa pudica* (malícia) e *Senna obtusifolia* (mata-pasto) sobre os papéis preparados e umedecidos com 3,0 mL de água, as sementes foram observadas por um período de 5 dias, com contagens diárias e eliminação das sementes germinadas. Foram consideradas sementes germinadas, aquelas que apresentavam extensão radicular igual ou superior a 2,00 mm. Os bioensaios foram desenvolvidos em condições de 25°C de temperatura constante e fotoperíodo de 12 horas. Cada placa de Petri de 9,00 cm de diâmetro recebeu 20 sementes. As sementes foram coletadas em áreas de pastagens cultivadas no Município de Castanhal, Estado do Pará. Passaram por processo de limpeza e expurgo e foram tratados com vista à quebra da dormência. Os extratos brutos diclorometânico (EBDC) e metanólico (EBMC) do caule de *Alchorneopsis floribunda*, assim como as fases clorofórmica e acetato de etila do mesmo, apresentaram potencial inibitório de 100% sobre a

germinação de sementes de *Mimosa pudica*. O extrato bruto hexânico (EBHC) apresentou 0% de inibição. Esses resultados estão descritos nas tabelas 1 e 3. Os extratos brutos diclorometânico (EBDC) e metanólico (EBMC) do caule de *Alchorneopsis floribunda* apresentaram potencial inibitório de 14,2% e 35%, respectivamente. O extrato bruto hexânico (EBHC) apresentou somente 7,1% de inibição, sobre a germinação de sementes de *Senna obtusifolia*. Esses resultados encontram-se descritos na tabela 2.

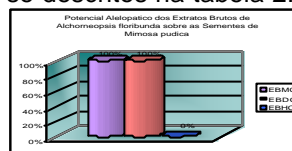


Tabela 1: Efeitos dos extratos brutos do caule de *Alchorneopsis floribunda* sobre a germinação de sementes de *Mimosa pudica* (dados expressos em percentual de inibição em relação ao tratamento testemunho).



Tabela 2: Efeitos dos extratos brutos do caule de *Alchorneopsis floribunda* sobre a germinação de sementes de *Senna obtusifolia* (dados expressos em percentual de inibição em relação ao tratamento testemunho).

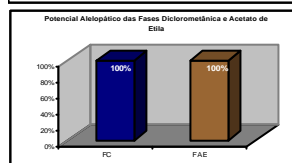


Tabela 3: Efeitos das fases clorofórmica (FC) e acetato de etila (FAE) do caule de *Alchorneopsis floribunda* sobre a germinação de sementes de *Mimosa pudica* (dados expressos em percentual de inibição em relação ao tratamento testemunho).

Conclusões

A avaliação alelopática preliminar dos extratos brutos diclorometânico e metanólico do caule de *Alchorneopsis floribunda* demonstraram um significativo potencial alelopático desses extratos nos testes do potencial de inibição da germinação de sementes da planta invasora de pastagens *Mimosa pudica* (malícia), mostrando que esses extratos contêm substâncias que podem ser utilizadas na pesquisa de um herbicida natural, pois ambas apresentaram potencial inibitório de 100% sobre as sementes de *Mimosa pudica*.

Agradecimentos

A UFPA, a EMBRAPA, ao PIBIC/CNPQ (D.R.M) e a Capes (D.R.M.C) pelas bolsas.

¹SECCO, R. S.; *Acta Bot. Bras.*, **2001**, IS (I), 45, ²Avaliação Alelopática. In: XLV Congresso Brasileiro de Química, 2005, Belém.

³MÜLLER, A. H. *et al*; 26^a R.A.S.B.Q., Poços de Caldas, **2003**, PN-049.