

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



### EFEITO ALELOPÁTICO DE EXTRATOS METANÓLICO E HEXÂNICO DE FOLHAS DE *ROUPALA MONTANA* SOBRE A GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DE *ALLIUM CEPA*

Melrysandra Araújo dos Santos<sup>1</sup>, Leiliane Pereira da Costa<sup>2</sup>, Jociany Carlos Caetano<sup>3</sup>, Maria Eloyse de Melo Sousa<sup>4</sup>, Marcos Aurélio Figueiredo dos Santos<sup>5</sup>, Maria Arlene Pessoa da Silva<sup>6</sup>

**Resumo:** A alelopatia é à capacidade que as plantas têm de interferir na germinação e crescimento de outras. Dado aos possíveis efeitos alelopáticos gerados por espécies nativas sobre cultivadas, com este estudo, objetivou-se avaliar a ação de aleloquímicos dos extratos metanólico e hexânico de folhas de *Roupala montana* Aubl. (doadora) sobre a germinação e crescimento de *Allium cepa* L. (receptora). Para obtenção dos extratos folhas de *R. montana* foram desidratadas ao sol por 7 dias e trituradas em liquidificador industrial. Utilizou-se 50 g de folhas e 500 mL de cada solvente (hexano e metanol), os quais foram usados para preparar as soluções a 200, 400 e 800 mg/mL de concentração. Para os bioensaios de germinação, sementes de *A. cepa* foram colocadas em placas de petri (5 réplicas de 20 sementes) forradas com dois discos de papel filtro, umedecido com 3 mL de cada extrato (hexânico e metanólico) nas referidas concentrações, e grupos controle (água destilada, hexano e metanol). A germinação foi verificada a cada 24 horas por 12 dias. Foram avaliadas: Porcentagem de germinação (PG), Índice de Velocidade de Germinação (IVG) e crescimento das plântulas (raiz e parte aérea). A análise estatística foi realizada através do Assistat 7.7, usando o teste de Scott-Knott a 5%. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 4, sendo 2 solventes (hexano e metanol) e 4 concentrações (0mg/mL (água, hexano, metanol), 200, 400 e 800 mg/mL). Os extratos em todas as concentrações e os controles solventes interferiram de forma positiva na Porcentagem de Germinação das sementes em relação ao controle água. A média do IVG do extrato hexânico foi inferior (5.43) a média do extrato metanólico (5.79). Observou-se redução do IVG nas concentrações de 200 e 400 mg/mL do extrato hexânico, comparando-se com as mesmas concentrações do extrato metanólico. Verificou-se redução do comprimento dos

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, email: melrysandra.santos@urca.br

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri, email: leiliane.pereira@urca.br

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri, email: jociany.caetano@urca.br

<sup>4</sup> Universidade Regional do Cariri, email: eloyse.melo@urca.br

<sup>5</sup> Universidade Regional do Cariri, email: marcos.figueiredo@urca.br

<sup>6</sup> Universidade Regional do Cariri, email: arlene.pessoa@urca.br

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



cotilédones (coleoptilos) nas concentrações 800, 400, 200 mg/mL do extrato hexânico e controle água, comparando-se ao controle hexano. As radículas submetidas ao extrato hexânico apresentaram média superior (1.71 cm) comparando-se com a média do extrato metanólico (1.43 cm). Observou-se redução do crescimento das radículas nas concentrações de 800, 400, 200 mg/mL do extrato metanólico, em relação ao controle água. Através dos dados apresentados pode-se concluir que os extratos hexânico e metanólico de *R. montana* influenciaram na germinação e crescimento de *A. cepa*.

**Palavras-chave:** Aleloquímicos. Espécie doadora. Espécie receptora.

**Agradecimentos:** A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP