

**EFEITO ALELOPÁTICO DE EXTRATOS AQUOSOS DE PARTE AÉREA DE  
*Brachiaria plantaginea* E *Bidens pilosa* SOBRE A QUALIDADE FISIOLÓGICA  
DE SEMENTES DE *Phaseolus vulgaris***

Keidima Leite<sup>1</sup>

Eduardo Silva Astori<sup>2</sup>

Isis Bruna Portolan<sup>3</sup>

Daniele Sheffer<sup>4</sup>

Lisandro Thomas da Silva Bonome<sup>5</sup>

Henrique von Hertwig Bittencourt<sup>6</sup>

Diogo Siqueira<sup>7</sup>

**Resumo:** O feijão (*Phaseolus vulgaris*) é um dos principais componentes da dieta dos brasileiros devido ao seu alto valor nutricional. O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de feijão, sendo o estado do Paraná o maior produtor do país. As espécies *Brachiaria plantaginea* conhecida popularmente como capim marmelada e *Bidens pilosa* L. conhecida popularmente como picão-preto são importantes plantas invasoras da cultura do feijão, podendo interferir negativamente na produtividade da cultura devido a competição por recursos disponíveis no ambiente, como água, nutrientes minerais e radiação solar. Além disso, as plantas invasoras podem produzir e liberar no ambiente compostos químicos, denominados aleloquímicos, que interferem em algumas culturas agrícolas, como o feijão, diminuindo ou inibindo seu crescimento, diminuindo a população de plantas e interferindo na produtividade.

1 Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. keidima\_pl@hotmail.com

2 Acadêmico de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. eduardoastori95@gmail.com

3 Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. isisbportolan@gmail.com

4 Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. dannielescheffer@gmail.com

5 Professor Doutor, Agrônomo, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. lisandro.bonome@uffs.edu.br

6 Professor Doutor, Agrônomo, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. henriqueagroeco@gmail.com

7 Mestrando, Biólogo, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul. diogo.siqueira@uffs.edu.br

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi avaliar o potencial alelopático de extratos aquosos de parte aérea de *Brachiaria plantaginea* e *Bidens pilosa* sobre a germinação e crescimento inicial de plântulas de feijoeiro. O trabalho foi conduzido no Laboratório de Fisiologia Vegetal da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Laranjeiras do Sul-PR. As sementes de feijão utilizadas foram da variedade IPR Tuiuiú. As plantas de *Brachiaria plantaginea* e *Bidens pilosa* L. foram secas em estufa de ventilação forçada à temperatura de 40°C por 72 horas. Após este procedimento foram trituradas em moinho tipo Willye e diluídas na proporção 1 g de material vegetal para 10 ml de água destilada. Em seguida, os extratos foram filtrados em gaze e centrifugados por 5 minutos a 3400 rpm. A partir dos extratos aquosos centrifugados foram realizadas diluições para obtenção de concentrações de 5% e 10%. As avaliações realizadas foram grau de umidade, porcentagem de germinação, comprimento de parte aérea e raiz e massa seca de parte aérea e raiz. O teste de germinação foi realizado de acordo com as recomendações das regras para análise de sementes, com exceção do número de repetições que foi constituída de dez repetições de vinte sementes para viabilizar que o teste de comprimento de plântulas e matéria seca fossem realizados em conjunto com o teste de germinação. Além disso, a quantidade de água para umedecer o papel de germinação foi substituída pelos extratos nas diferentes concentrações. Para a testemunha utilizou-se somente água. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, constituído de cinco tratamentos e 10 repetições de vinte sementes. Os tratamentos foram: testemunha, extrato de *B. plantaginea* 5%, *B. plantaginea* 10%, *B. pilosa* 5% e *B. pilosa* 10%. Pelos resultados é possível concluir que: o tratamento com *B. plantaginea* 10% foi o único que afetou negativamente a porcentagem de germinação das sementes de feijão, reduzindo-a em 22%. Todos os tratamentos reduziram o comprimento de raiz de plântulas de feijão em relação a testemunha.

**Palavras-chave:** Aleloquímicos; capim marmelada; picão-preto; feijão; qualidade de sementes.