



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## VOLUME DE CALDA E ESPECTRO DE GOTAS NA APLICAÇÃO DE HERBICIDAS

Barbosa, C. M. – DAA (caetano.barbosa@ufv.br); Ribeiro, A. P. – DAA (andrew.ribeiro@ufv.br); Santos, F. M. E. – DAA (fernanda.escolastico@ufv.br); Vaz, V. – DAA (valter.vaz@ufv.br); Ferreira, P.A.G. – DAA (guilherme.ferreira1@ufv.br); Freitas, F. C. L. – DAA (francisco.freitas@ufv.br)

Área temática: Agronomia / Grande Área: Ciências Agrárias / Categoria de Trabalho: Pesquisa

Palavras-Chave: Atrazine, plantas daninhas, tecnologia de aplicação

### Introdução

Nos últimos anos houve grande evolução nos equipamentos utilizados na aplicação de herbicidas, possibilitando redução no volume de calda. Entretanto, faltam informações sobre a eficácia de aplicações em baixo volume e o espectro de gotas a ser utilizado.

### Objetivos

Objetivou-se com essa pesquisa avaliar o volume de calda e o espectro de gotas a ser adotado para aplicações em pós-emergência dos herbicidas atrazine e fomesafen.

### Material e Métodos

Foram conduzidos dois experimentos em esquema fatorial 2x4, em delineamento em blocos casualizados (DBC), com quatro repetições. O primeiro fator correspondeu a dois espectros de gotas (médias  $\cong 350 \mu\text{m}$  e muito grossas  $\cong 450 \mu\text{m}$ ) e o segundo a quatro volumes de calda (35, 70, 140 e 280 L ha<sup>-1</sup>). Os vasos foram cultivados com *Bidens pilosa* (picão-preto). Os herbicidas foram aplicados utilizando pulverizador pressurizado por CO<sub>2</sub>, com pontas TT11002 espaçadas de 0,50 m, operando nas pressões de 1,0 bar (gotas muito grossas) e 4,0 bar (gotas médias). A variação do volume de calda foi obtida por meio da alteração na velocidade de deslocamento na aplicação. No momento da aplicação foram avaliados a porcentagem de área coberta e a densidade de gotas (gotas cm<sup>-2</sup>) em etiquetas de papel hidrossensível, utilizando o programa DropScope®. A aplicação dos herbicidas foi realizada em plantas de picão-preto com dois a três pares de folhas. Aos 21 dias após aplicação (DAA) foi realizada avaliação visual de controle, atribuindo-se notas de 0 a 100, onde 0 corresponde a ausência de sintomas e 100 a morte das plantas. Posteriormente, as plantas foram cortadas e destinadas a estufa de circulação forçada de ar (65 ± 2 °C), para obtenção da massa de matéria seca.

### Resultados e Discussões

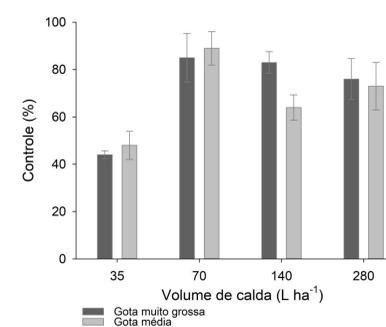


Figura 1: Controle de *Bidens pilosa* aos 21 dias após a aplicação (DAA) de fomesafen em função do volume de calda e espectro de gotas.

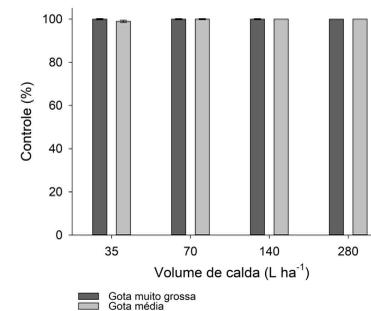


Figura 2: Controle de *Bidens pilosa* aos 21 dias após a aplicação (DAA) de atrazine em função do volume de calda e espectro de gotas.

### Conclusões

Não houve diferença no índice de controle para os herbicidas atrazine e fomesafen com a variação no espectro de gotas (médias e muito grossas).

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

As instituições de fomento à pesquisa, CNPq, CAPES, FAPEMIG, FUNARBE e a todos os colaboradores do projeto de pesquisa.