

# Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023

# UFV

Universidade Federal  
de Viçosa

## Avaliação do padrão de carregamento de iscas granuladas com um novo princípio ativo (Azadiractina) por *Atta sexdens*

Rike de Deus Silva<sup>1</sup>, Marco Antônio de Oliveira<sup>2</sup>; Victor Souza Moreira<sup>3</sup>, João H. de Oliveira, João P. Resende Fonseca, Cliver Farder Fernandes Gomes

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (IBF)- Laboratório de Entomologia e Mirmecologia

Palavras-chave: Formiga cortadeira, Isca granulada, Azaradactina

Trabalho de Pesquisa- Iniciação Científica

Ciências agrárias- Agrônoma

### Introdução

As formigas-cortadeiras são uma das maiores pragas do setor agrícola e florestal do Brasil e os gêneros *Atta* (saúvas) e *Acromyrmex* (quenquês) são consideradas com maior importância econômica. Uma isca eficiente deve manter a atratividade ao carregamento com uma concentração do veneno incapaz de ser detectado pelas operárias de formigas. Logo, esse é um dos grandes desafios para a seleção de novos produtos.

### Objetivos

Avaliar aspectos do carregamento de uma nova isca a base de um novo princípio ativo (Azaradactina), confeccionada na UFV, comparando-a com iscas disponíveis no mercado.

### Materiais e Métodos

A isca a base de Azaradactina(A), foi preparada com uma máquina peletizadora utilizando uma mistura de polpa cítrica, óleo de soja e Azaradactina. Na primeira etapa foram marcados 30 formigueiros de *Atta sexdens*, onde foram oferecidas a isca (A) na dosagem de 10 gramas por metro quadrado de terra solta, para observar a possibilidade de rejeição pelas colônias em campo no período de 24, 48 e 72 horas após a aplicação. A próxima etapa foi colocar amostras com chance de escolha em 6 formigueiros com trilhas de forrageamento bem definidas para avaliar a atratividade da nova isca (A) comparada com as seguintes iscas encontradas no mercado: (M e D), a base de Sulfluramida(F), a base Fipronil e o controle (C), a base de óleo de soja + polpa cítrica. Foi adicionado aleatoriamente uma amostra de 5 gramas de cada isca (C, M, D, A, F), em potes de 50 ml, ao lado de 5 trilhas de forrageamento em 6 colônias distintas durante uma hora, totalizando 150 amostras. Os frascos foram recolhidos e as iscas remanescentes pesadas para ser avaliado se existem diferenças significativas entre tratamentos, utilizando o teste de Tukey e ANOVA.



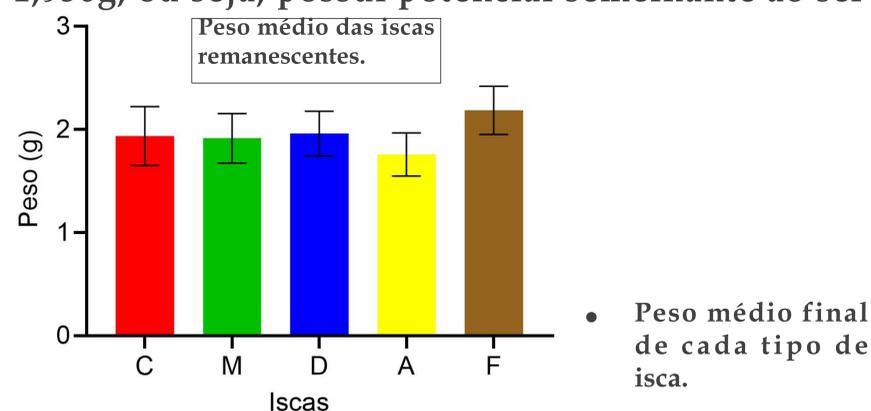
• Iscas ao lado da trilha de forrageamento



• Formiga carregando insca

### Resultados e Discussão

Os resultados demonstram que a nova isca(A), apresenta um carregamento eficiente em campo nas observações de 24, 48 e 72 horas, ou seja, não foram observadas rejeições pelas colônias. A ANOVA seguida do teste de Tukey, resultaram em  $F=0,6546$ ,  $P=0,6246$ , indicando que não houve diferença significativa no padrão de carregamento das iscas. Além disso, esse padrão pode ser observado ao avaliar a média do carregamento da nova isca  $A=1,756g$  e das iscas comerciais,  $M=1,913g$ ,  $D=1,960g$  e  $F=2,192g$  e o placebo  $C=1,936g$ , ou seja, possui potencial semelhante ao ser comparada



### Conclusões

A nova isca formulada a base de Azaradactina não exibiu rejeições e demonstra ser atrativa ao carregamento pelas colônias. Por não apresentar diferenças significativas no padrão de carregamento ao ser comparada com iscas comerciais, deixa evidente o grande potencial para o mercado. Assim, comprovada a atratividade, novos estudos são necessários para avaliar a eficiência das iscas em campo.

### Bibliografia

Terezinha M.C. Della Lucia, Formigas Cortadeiras: da bioecologia ao manejo Editora Viçosa, MG: ed. UFV, 2011.

DELABIE et al. Protocolo de experimentação para avaliar a atratividade de novas formulações de iscas granuladas utilizadas no controle das formigas cortadeiras *Acromyrmex* spp. e *Atta* spp. (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae: Attini) no campo. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, v. 29, p. 843-848, 2000.

### Agradecimentos e Apoio financeiro

A UFV e a FAPEMIG, pelo apoio.

A todos os colaboradores envolvidos.

