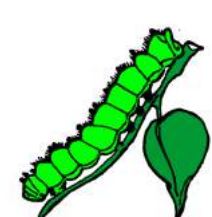


Efeitos de novaluron e *Nomuraea rileyi* sobre o sistema imune de *Anticarsia gemmatalis*

BIC- UCS

Autor: Rahyssa Chagas Hahn – RCHahn@ucs.br
Coautores: Rafaela Andressa Thomazoni, Ana Paula Vargas Visentin
Orientadora: Neiva Monteiro de Barros

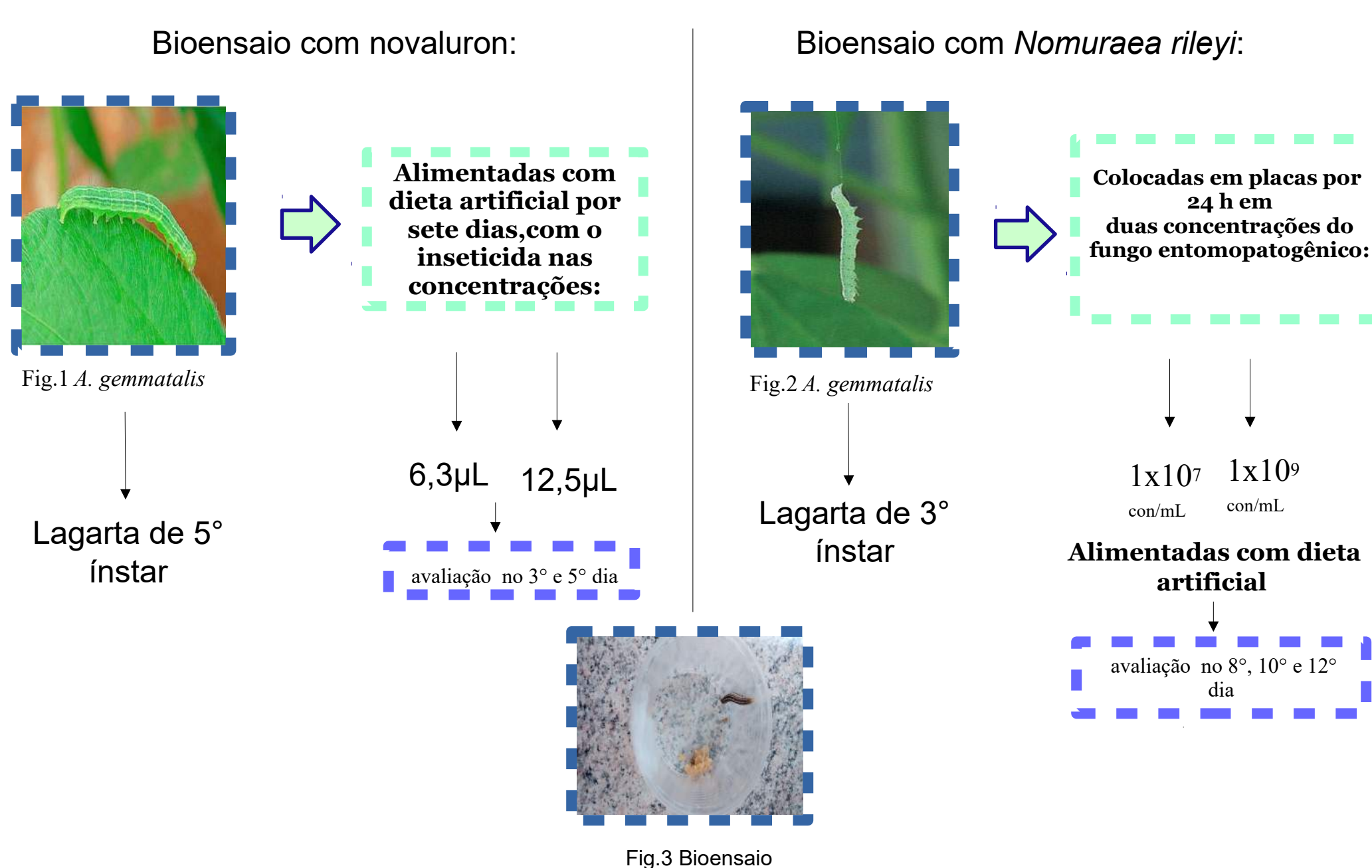


INTRODUÇÃO

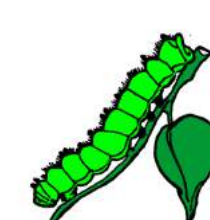
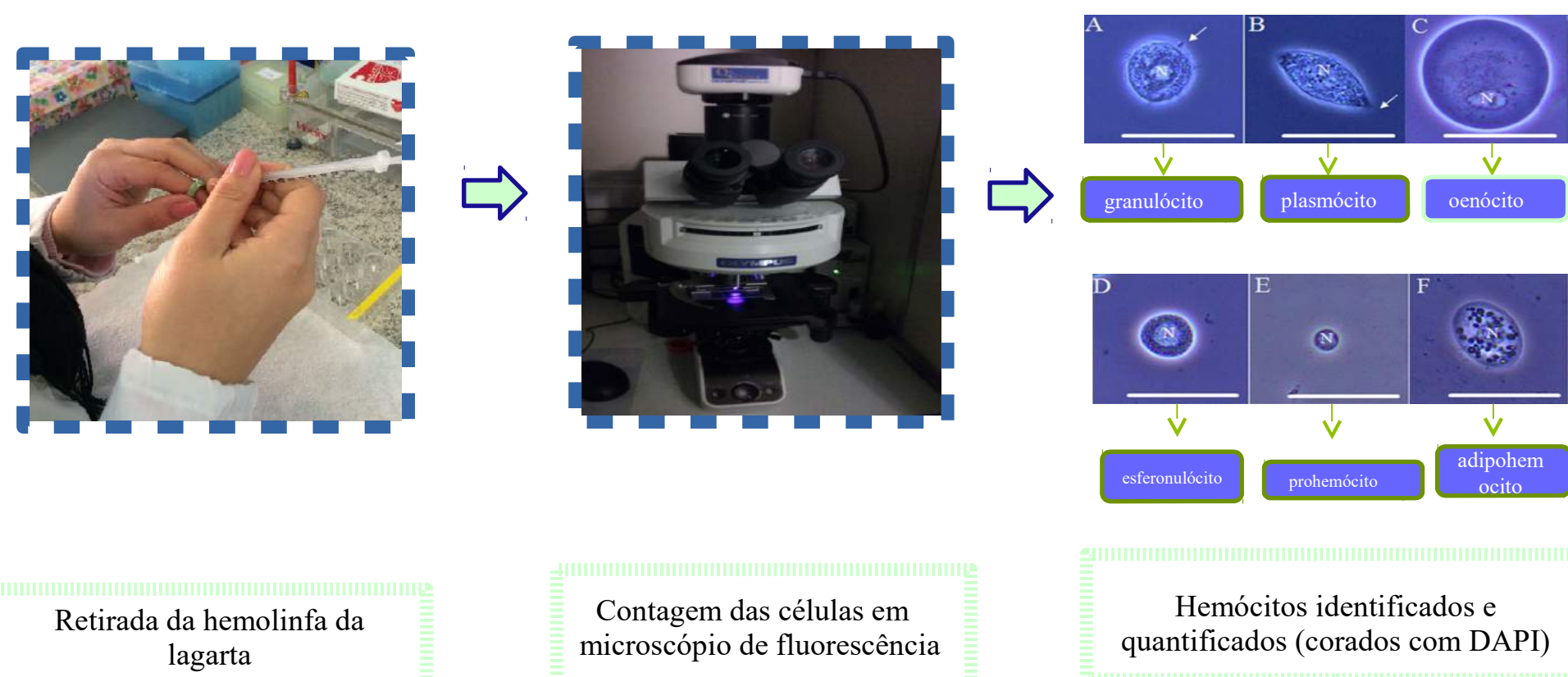
A soja (*Glycine max*) é um cereal muito versátil que origina produtos e subprodutos utilizados na agroindústria, indústria química e de alimentos. A tecnologia contribui para o aumento dos índices de produtividade na cultura da soja, porém, mesmo com crescimento no setor, as pragas continuam sendo um problema. Na cultura da soja, a principal delas é a lagarta-da-soja (*Anticarsia gemmatalis*) (Hübner, 1818) (Fig.1), a qual se alimenta de folhas, reduzindo a produtividade e originando sérios prejuízos econômicos (Moscardi *et al.*, 2012). O êxito na implantação de programas efetivos de manejo integrado de pragas requer a compreensão do mecanismo de ação de agentes de controle sobre os insetos, com destaque para o inseticida fisiológico novaluron, e o fungo entomopatogênico *Nomuraea rileyi* que infecta o inseto via tegumento. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo, avaliar as alterações que ocorrem nos hemócitos de *A. gemmatalis* quando infectadas pelo fungo *N. rileyi* e em tratamentos com novaluron.



METODOLOGIA



Análise de hemócitos - metodologia descrita por Kwon *et al.* (2014)



RESULTADOS

No ensaio com novaluron, ambas as concentrações utilizadas apresentaram variações significativas em relação ao grupo controle, tanto no 3º quanto no 5º dia ($P < 0,05$, ANOVA-Tukey). Na contagem diferencial de hemócitos do ensaio com o fungo entomopatogênico *N. rileyi*, observou-se que a quantidade de plasmócitos e granulócitos aumentou gradualmente após o 8º e 10º dias de infecção, no entanto, os esfereulócitos, os oenócitos e os prohemócitos diminuíram significativamente em relação ao grupo controle ($P < 0,05$, ANOVA-Tukey). A partir do 12º dia, houve variações significativas no número de diferentes tipos de hemócitos avaliados. Apenas os granulócitos não apresentaram diferença em relação ao grupo controle ($P < 0,05$; Teste T). (Gráfico 1)

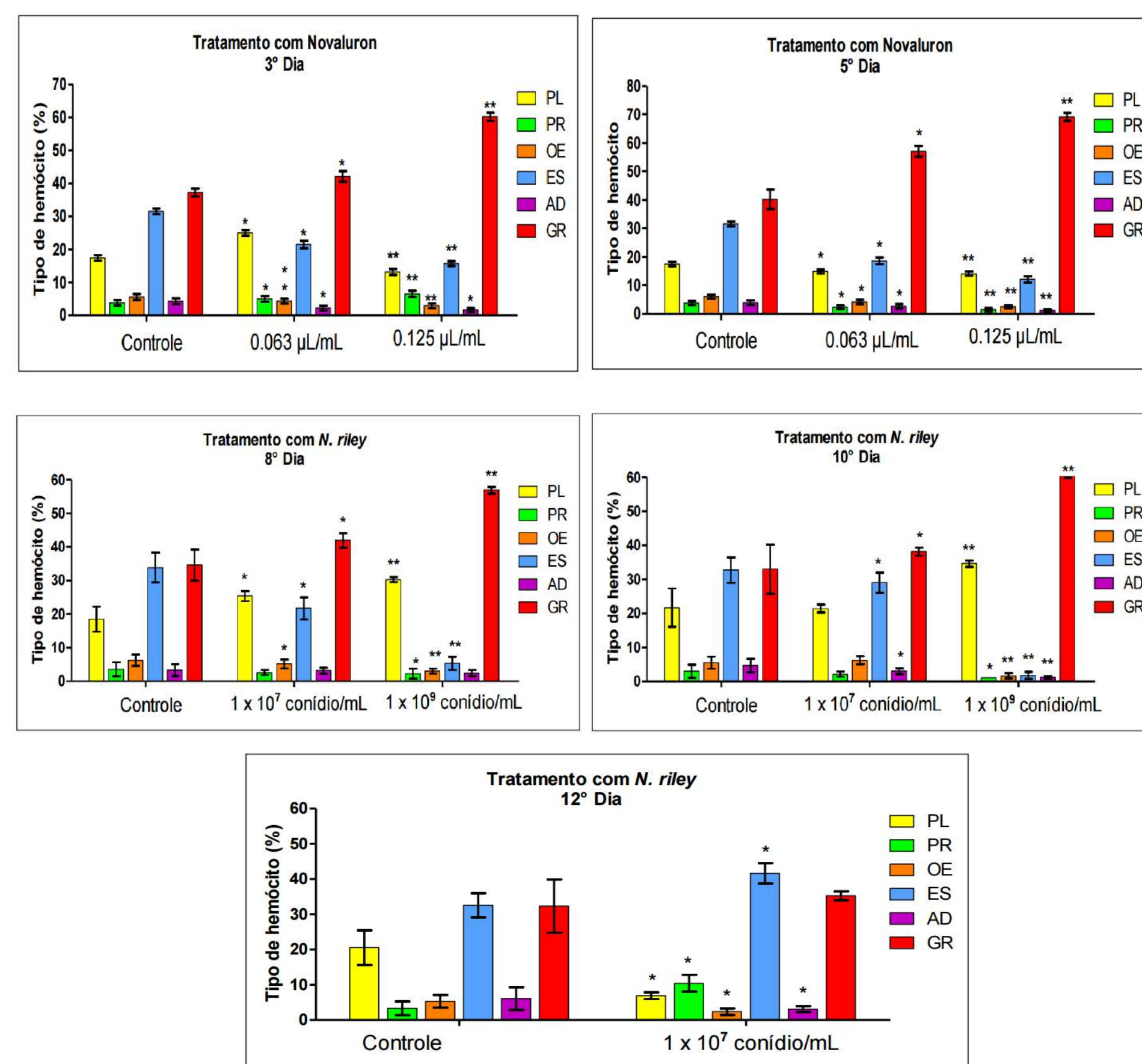
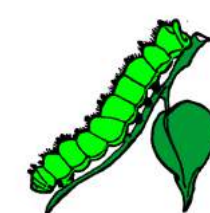


Gráfico 1 - média da distribuição proporcional de hemócitos circulantes em larvas de *Anticarsia gemmatalis* tratadas com o fungo entomopatogênico *Nomuraea rileyi* (8º, 10º e 12º dias) e com o inseticida novaluron (3º e 5º dias) pós-infecção. Os resultados são dados como média e desvio padrão. *, ** ($P < 0,05$). PL - Plasmócitos; PR - Prohemócitos; OE - Oenócitos; SP - Esfereulócitos; AD - Adipohemócitos; GR - Granulócito



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostram uma reação importante na resposta imune celular de *A. gemmatalis* aos agentes de controle *N. rileyi* e novaluron, sendo que o inseticida ocasionou alterações em menos tempo e de forma mais súbita.



REFERÊNCIAS

- KWON, H.; BANG, K.; CHO, S. (2014) Characterization of the hemocytes in Larvae *Brevistaxis seoulensis*: involvement of granulocyte mediated phagocytosis. *PLoS ONE*.
- MOSCARDI, F.; BUENO, A. F.; SOSA-GOMEZ, D. R.; ROGGIA, S.; HOFFMANN-CAMPO, C. B.; POMARI, A. F.; CORSO, I. C.; YANO, S. A. C. (2012) n Artrópodes que atacam as folhas da soja: Soja: manejo integrado de insetos e outros artrópodes-praga, Embrapa, Brasília.

APOIO: