

GENERANDO CONOCIMIENTO PARA UNA SALUD EQUITATIVA E INCLUSIVA



NANOFORMULAÇÕES DE ÓLEO DE NEEM E RÍCINO: AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DO POTENCIAL BIOINSETICIDA UTILIZANDO *Caenorhabditis elegans*

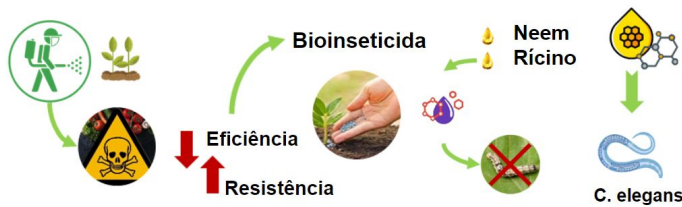
NANOFORMULACIONES DE NEEM Y ACEITE DE RICINO: EVALUACIÓN TOXICOLÓGICA DEL POTENCIAL BIOINSECTICIDA UTILIZANDO *Caenorhabditis elegans*

Daniel Balbé Nunes^{1*}, Daniela Teixeira Rodrigues², Carolina Barbara Rogério³, Leonardo Fernandes Fraceto³, Daiana Silva de Ávila¹

¹Universidad Federal de Pampa, Campus Uruguiana – UNIPAMPA. ²Universidad Federal de Santa María – UFSM. ³Universidad Estadual Paulista, Campus Sorocaba – UNESP.

*Danielbalbe.aluno@unipampa.edu.br

Introdução



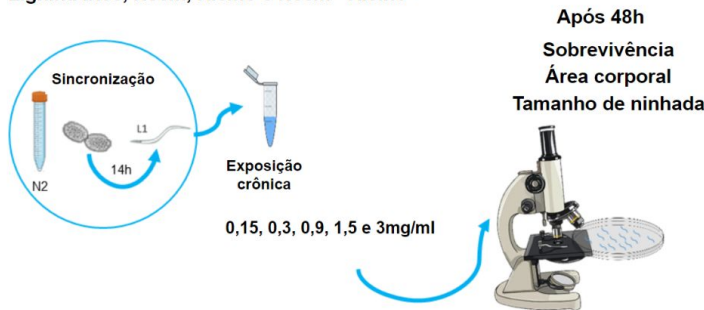
Objetivo

Determinar a segurança de nanoformulações dos óleos de Neem e Rícino utilizando o modelo alternativo *Caenorhabditis elegans*.

Materiais e Métodos

NP controle, óleo de Neem, óleo de Rícino e Neem+ óleo de Rícino

Lignina livre, Neem, Rícino e Neem+ Rícino



Resultados

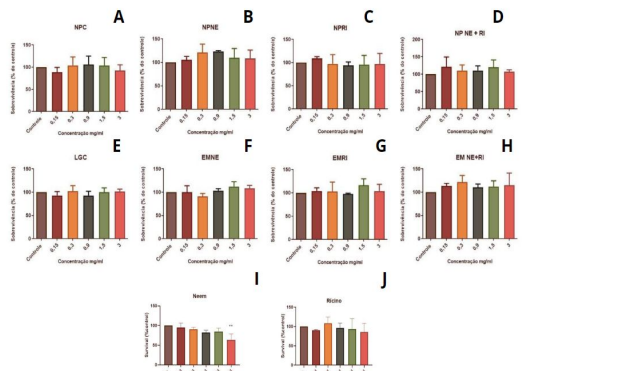


Figura 1. Gráficos das taxas de sobrevivências das Nanopartículas, controle (NPC), Nanopartícula Neem (NPNE), Nanopartícula Rícino (NPRI) e Nanopartícula Neem + Rícino (NPNE+RI) - (A, B, C e D), respectivamente, das emulsões, Lignina controle (LGC), Emulsão Neem (EMNE), Emulsão Rícino (EMRI) e Emulsão Neem + Rícino (EMNE+RI) - (E, F, G e H), respectivamente e dos óleos livres de Neem (I) e Rícino (J). Para a análise estatística usamos ANOVA de uma via seguida de post hoc de Tukey.

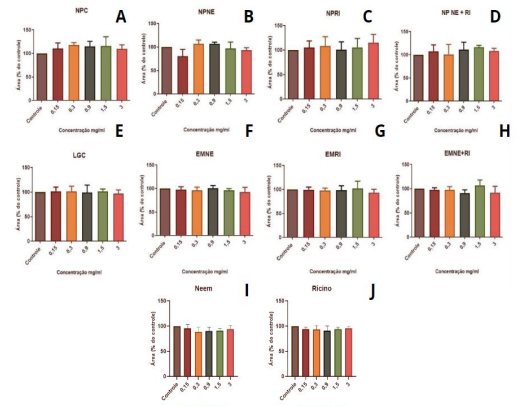


Figura 2. Gráficos das taxas do tamanho corporal das Nanopartículas, controle (NPC), Nanopartícula Neem (NPNE), Nanopartícula Rícino (NPRI) e Nanopartícula Neem + Rícino (NPNE+RI) - (A, B, C e D), respectivamente, das emulsões, Lignina controle (LGC), Emulsão Neem (EMNE), Emulsão Rícino (EMRI) e Emulsão Neem + Rícino (EMNE+RI) - (E, F, G e H), respectivamente e dos óleos livres de Neem (I) e Rícino (J). Para a análise estatística usamos ANOVA de uma via seguida de post hoc de Tukey.

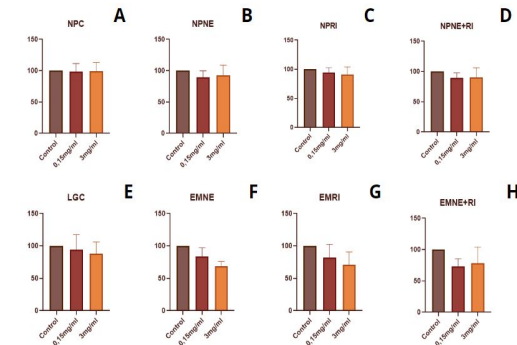


Figura 3. Gráficos das taxas do tamanho de ninhada, controle (NPC), Nanopartícula Neem (NPNE), Nanopartícula Rícino (NPRI) e Nanopartícula Neem + Rícino (NPNE+RI) - (A, B, C e D), respectivamente e das emulsões, Lignina controle (LGC), Emulsão Neem (EMNE), Emulsão Rícino (EMRI) e Emulsão Neem + Rícino (EMNE+RI) - (E, F, G e H), respectivamente. Para a análise estatística usamos ANOVA de uma via seguida de post hoc de Tukey.

Conclusão

Nossos resultados sugerem que, em testes toxicológicos iniciais, as nanoformulações se apresentaram potencialmente seguras para organismos não-alvos, não sendo tóxicas para os vermes e sendo efetivas no encapsulamento do óleo de Neem e rícino, reduzindo a toxicidade do óleo de Neem em sua maior concentração.