



## INTRODUÇÃO

No Brasil ocorrem cerca de 10% de perdas na pós-colheita de grãos devido à incidência de pragas tais como insetos, fungos, ácaros e roedores. Entre os principais insetos pragas de grãos armazenados destacam-se os gorgulhos, sendo que destes um dos mais importantes é o caruncho do milho (*Sitophilus zeamais*). Diante desse cenário mundial, buscou-se neste trabalho, avaliar diferentes produtos alternativos no controle de *S. zeamais* em grãos de milho durante o armazenamento por 150 dias.

## MATERIAL E MÉTODOS

Utilizaram-se grãos de milho recém-colhidos, secos, com umidade em base úmida de aproximadamente 13%. Os tratamentos foram com folhas semi-secas de eucalipto (*Eucalyptus* sp.), cinamomo (*Melia azedarach*), além de um produto comercial a base de óleo de neem (*Azadiractha indica* A. Juss). Os tratamentos com folhas semi-secas foram: o equivalente a 15 e 30 kg de folhas secas (b.s) por tonelada de grãos e controle (sem aplicação). Os tratamentos com neem foram: 2 e 4 L.t<sup>-1</sup>. Em relação aos insetos (20 adultos não sexados), os quais foram marcados com tinta têmpera, branca e colocados em recipientes plásticos de 300 mL, contendo 150 g de milho. As infestações ocorreram em 1 hora, 30, 60, 90 e 120 dias após a aplicação dos produtos. Foram avaliados a mortalidade, emergência e sobrevivência dos insetos de 15 em 15 dias. Também foram avaliados nos grãos de milho a umidade, massa específica aparente e avaliação tecnológica a cada 30 dias. Foram realizadas 3 repetições/tratamento.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando a mortalidade dos insetos, ocorreram variações significativas na mortalidade dos mesmos em função do efeito residual (tempo de infestação após a aplicação dos tratamentos), independentemente do tipo/dose de produto. Pode-se verificar que o melhor efeito residual foi obtido com a utilização do óleo de neem (7,0 e 14,0 mL), que apresentaram ao final do tempo, taxas de mortalidade em torno de 60%. Coitinho et al. (2006a) avaliando o efeito de diferentes óleos, dentre eles de neem, durante o armazenamento de milho, observaram que logo após a impregnação (início do armazenamento) a mortalidade de adultos de *sitophilus zeamais* foi de 100%, enquanto que aos 60 e 120 dias, a mortalidade foi inexpressiva, ou seja, não ocorreu. Em relação à emergência dos insetos, ocorreram variações significativas na emergência total (vivos e mortos) dos insetos em função do efeito residual (tempo de infestação após a aplicação dos tratamentos), independentemente do tipo/dose de produto. Ocorreu para todos os tratamentos uma tendência de aumento na emergência de insetos. Pode-se verificar que o melhor efeito residual foi obtido com a utilização do óleo de neem (7.0 e 14.0 mL), que apresentaram ao final do tempo, emergência média de 57 e 42,33, respectivamente.

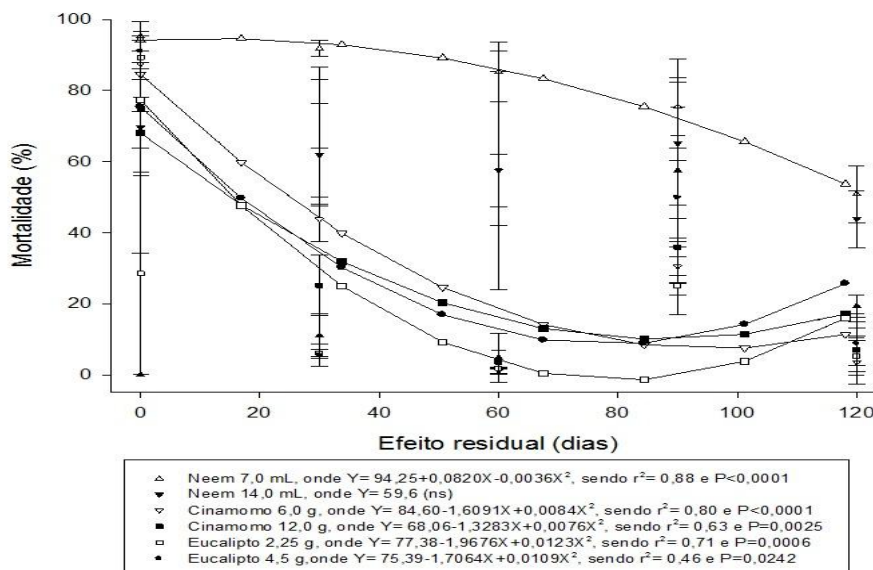


Gráfico 1 – Resultados da mortalidade (%) de insetos da espécie *Sitophilus zeamais* em grãos de milho durante o armazenamento, tratados com diferentes tipos de controle.

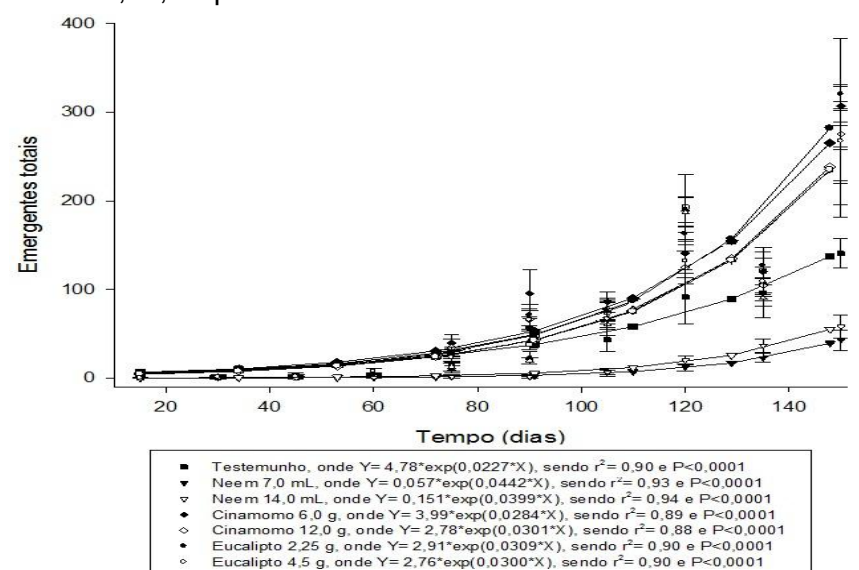


Gráfico 2 – Resultados da emergência total (vivos e mortos) de insetos da espécie *Sitophilus zeamais* em grãos de milho durante o armazenamento, tratados com diferentes tipos de controle.

## CONCLUSÃO

O óleo de neem tem potencial para ser usado dentro de um manejo integrado de pragas de grãos armazenados, no controle e emergência de insetos da espécie *sitophilus zeamais*. O mesmo tratamento com óleo de neem apresentou as menores perdas de massa específica aparente e menor incidência de grãos carunchados durante o armazenamento de milho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LORINI, I. *Manejo Integrado de Pragas de Grãos de Cereais Armazenados*. EMBRAPA TRIGO, Passo Fundo, v.2, 72p., 2008.

COITINHO, R. L. B. C.; OLIVEIRA, J. V.; GONDIM JÚNIOR, M. G. C. & CÂMARA, C. A. Atividade inseticida de óleos vegetais sobre *Sitophilus zeamais* Mots (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) em milho armazenado. *Revista Caatinga Mossoró* (Brasil), v.19, n.2, p.176-182, 2006 a.