

## Introdução

No Brasil e no mundo a produção de grãos é um dos principais setores de segmento no país, nesse contexto se estimam perdas de aproximadamente 10% no processo de pós-colheita do volume total produzido no país, sendo que aproximadamente 50% dessas perdas são ocasionadas pela presença de pragas.

## Objetivo

Se objetivou avaliar a qualidade dos grãos de milho e o efeito da hermeticidade na mortalidade, quando infestados com *Sitophilus zeamais* e *Tribolium castaneum* no armazenamento hermético e não hermético.

## Materiais e Métodos

Foram utilizados grãos com 13% de umidade em b.u., os grãos foram infestados com 20 insetos de cada espécie, colocados em gaiolas de cano de pvc com fechados nas extremidades com tecido tipo voile afim de permitir as trocas gasosas, os tratamentos foram: 1. Armazenamento em bag hermético; 2. Armazenamento em sacaria convencional (não hermética). Cada tratamento foi composto por 10 bags com duas repetições, totalizando 20 unidades de armazenamento. nos quais foram realizadas análises das propriedades físicas, sendo elas umidade e peso volumétrico, e microbiológica, sendo ela incidência de fungos, as análises foram realizadas a cada 30 dias, além de ser avaliado a concentração de oxigênio nos bags a cada cinco dias e a mortalidade dos insetos a cada 10 dias, ao longo de 60 dias de armazenamento.



Figura1. *Sitophilus zeamais*



Figura2. *Tribolium castaneum*

## Resultados e Discussão

Tratamento	Sitophilus zeamais	Tribolium castaneum
Hermético	73,96 a	59,58 a
Convencional	13,28 b	19,17 b

Tabela1. Valores médios de mortalidade (%) de *Sitophilus zeamais* e *Tribolium castaneum* no armazenamento convencional e hermético durante 50 dias

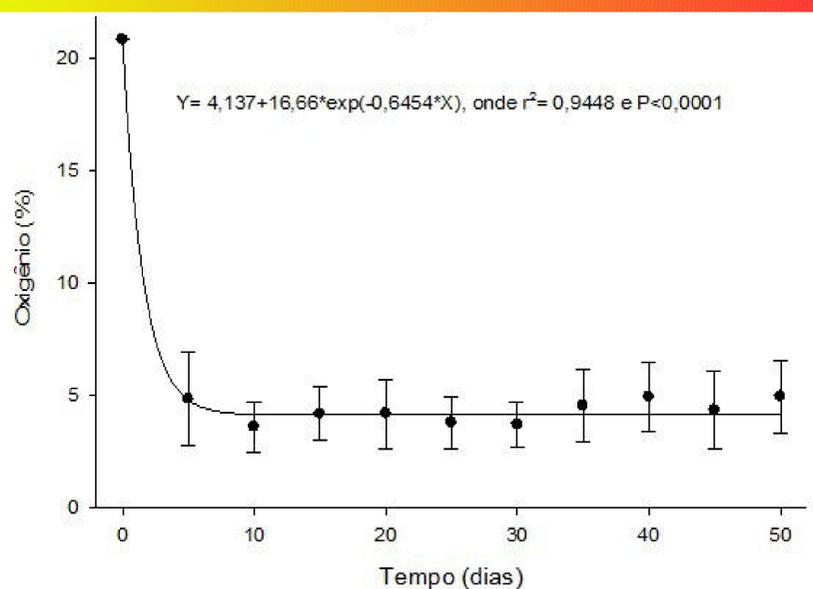
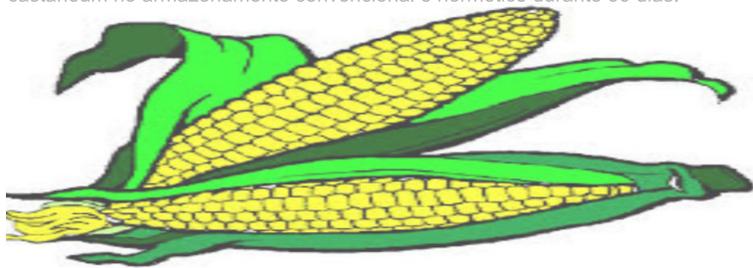


Gráfico1. Valores médios da concentração de oxigênio (%) no armazenamento hermético durante 50 dias.

## Conclusões

1. O sistema hermético foi eficiente quanto ao controle de insetos, apresentando valores satisfatórios de mortalidade para ambas as espécies, porém, observou-se que 2. *Tribolium castaneum* se mostrou mais resistente a hermeticidade, apresentando maior sobrevivência.

3. Com o teor de oxigênio, correu uma variação significativa entre o tempo zero (20,8%) e os demais tempos de avaliação.

4. Entre a avaliação aos 5 dias e a avaliação aos 50 dias, não ocorreram variações significativas durante o armazenamento dos grãos de milho. A concentração de oxigênio entre os 5 e 50 dias, variou de 3,86 a 6,1% (grafico1).

## Bibliografia