



## OZONIZAÇÃO DE GRÃOS DE FEIJÃO COMUM EMBALADOS EM SISTEMA A BAIXA PRESSÃO: CINÉTICA DE DECOMPOSIÇÃO E CONTROLE DE *Zabrotes subfasciatus*

Kesleyane Pereira Camilo<sup>1</sup>; Lêda Rita D'Antonino Faroni<sup>2</sup>; Ernandes Rodrigues de Alencar<sup>2</sup>; Eugênio da Piedade Edmundo Siteo<sup>3</sup>, Marcus Vinicius de Assis Silva<sup>3</sup>; Davi Vittorazzi Salvador<sup>4</sup>

(1) Estudante de Graduação Departamento de Biologia Geral – kesleyane.camilo@ufv.br; (2) Docentes do Departamento de Engenharia Agrícola – lfaroni@ufv.br; ernandes.alencar@ufv.br; (3) Estudantes de Doutorado do Departamento de Engenharia Agrícola – eugenio.siteo@ufv.br; marcus.assis@ufv.br; <sup>4</sup> Estudante de Graduação Departamento de Engenharia Agrícola – davi.salvador@ufv.br.

**Palavras-chave:** Câmara hipobárica; Insetos-praga; *Phaseolus vulgaris*.

**Grande Área:** Ciências Agrárias

**Área Temática:** Agroindústria, processamento e armazenamento

**Categoria:** Pesquisa

### Introdução

O ozônio é um potente agente oxidante composto por três átomos de oxigênio e vem sendo utilizado no processamento de grãos e seus subprodutos no controle de microrganismos e de insetos-praga.

### Objetivos

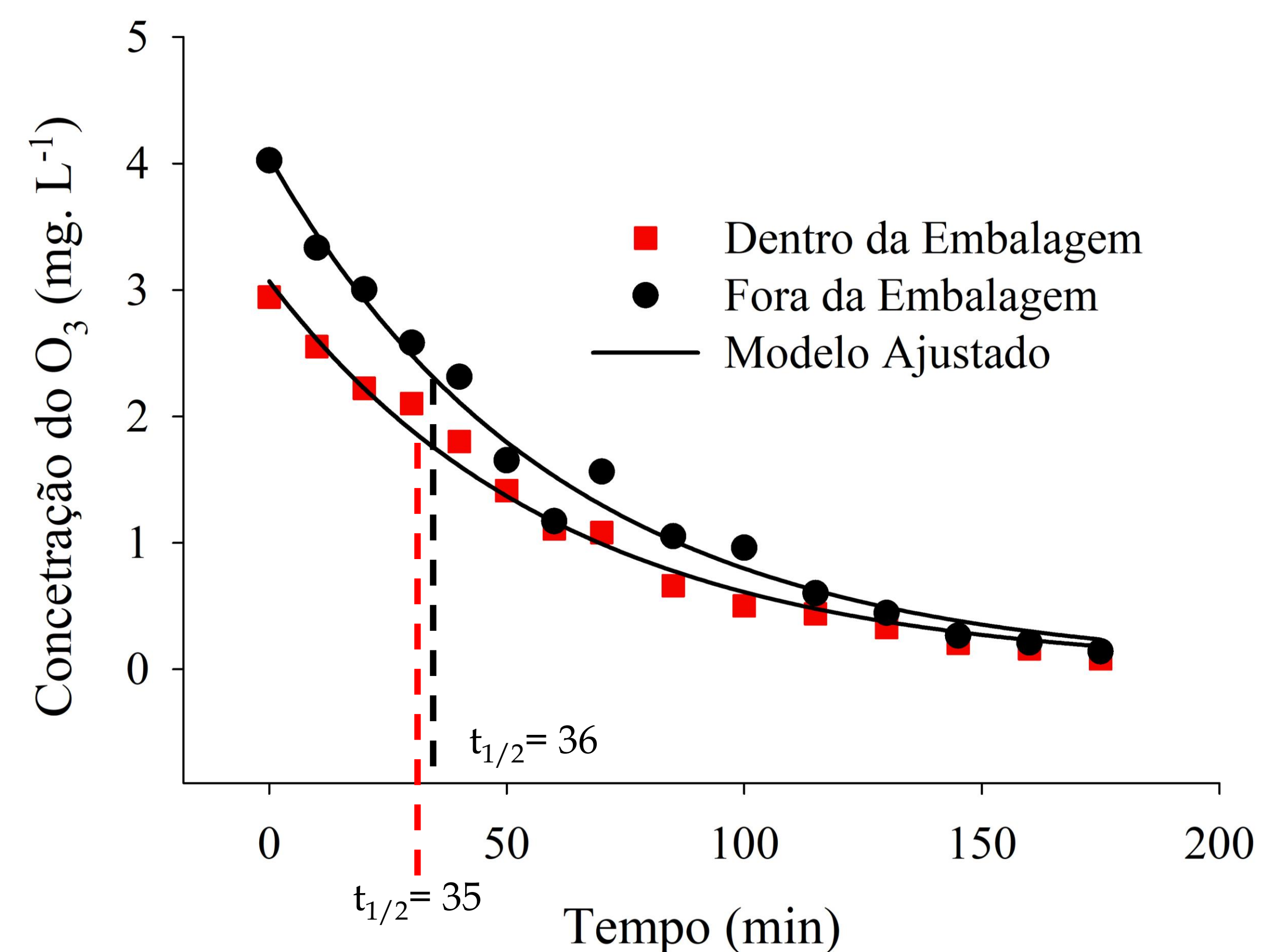
Os objetivos deste trabalho foram:

- Caracterizar a cinética de decomposição do ozônio injetado à baixa pressão em grãos de feijão comum (*Phaseolus vulgaris*);
- Determinar a porcentagem de mortalidade de insetos adultos de *Zabrotes subfasciatus* (Coleoptera: Chrysomelidae) expostos ao ozônio.

### Material e Métodos



### Resultados e Discussão



**Figura 1.** Decaimento da Concentração de  $O_3$  dentro e fora da embalagem em função do tempo.

- O modelo cinético de primeira ordem foi o que melhor explicou a reação de decomposição do  $O_3$  no interior da câmara hipobárica;
- A ozonização de grãos de feijão comum em sistema à baixa pressão ocasionou mortalidade de 100% dos insetos adultos de *Z. subfasciatus*.

### Conclusão

Os resultados obtidos no presente estudo permitiram concluir que o ozônio aplicado em sistema à baixa pressão é efetivo no controle de insetos adultos de *Z. subfasciatus*.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

