



Aplicação de gás ozônio em fluxo para inativação de fungos em grãos de milho de pipoca

Marcus Vinicius de Assis Silva¹, Lêda Rita D'Antonino Faroni², Ernandes Rodrigues de Alencar², Eugênio da Piedade Edmundo siteo¹, Davi Vittorazzi Salvador³, Kesleyane Pereira Camila⁴

(1) Estudantes de doutorado em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, marcus.assis@ufv.br; eugenio.siteo@ufv.br; (2) Docentes do Departamento de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, lfaroni@ufv.br; ernandes.alencar@ufv.br; (3) Estudante de graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental, Universidade Federal de Viçosa, davi.salvador@ufv.br; (4) Estudante de graduação em Biologia, Universidade Federal de Viçosa, kesleyane.camilo@ufv.br.

Palavras-chave: Armazenamento de grãos; *Aspergillus flavus*; *Zea mays everta*.

Trabalho de pesquisa na área de pré - processamento e armazenamento de grãos.

Categoria: Pesquisa

Introdução

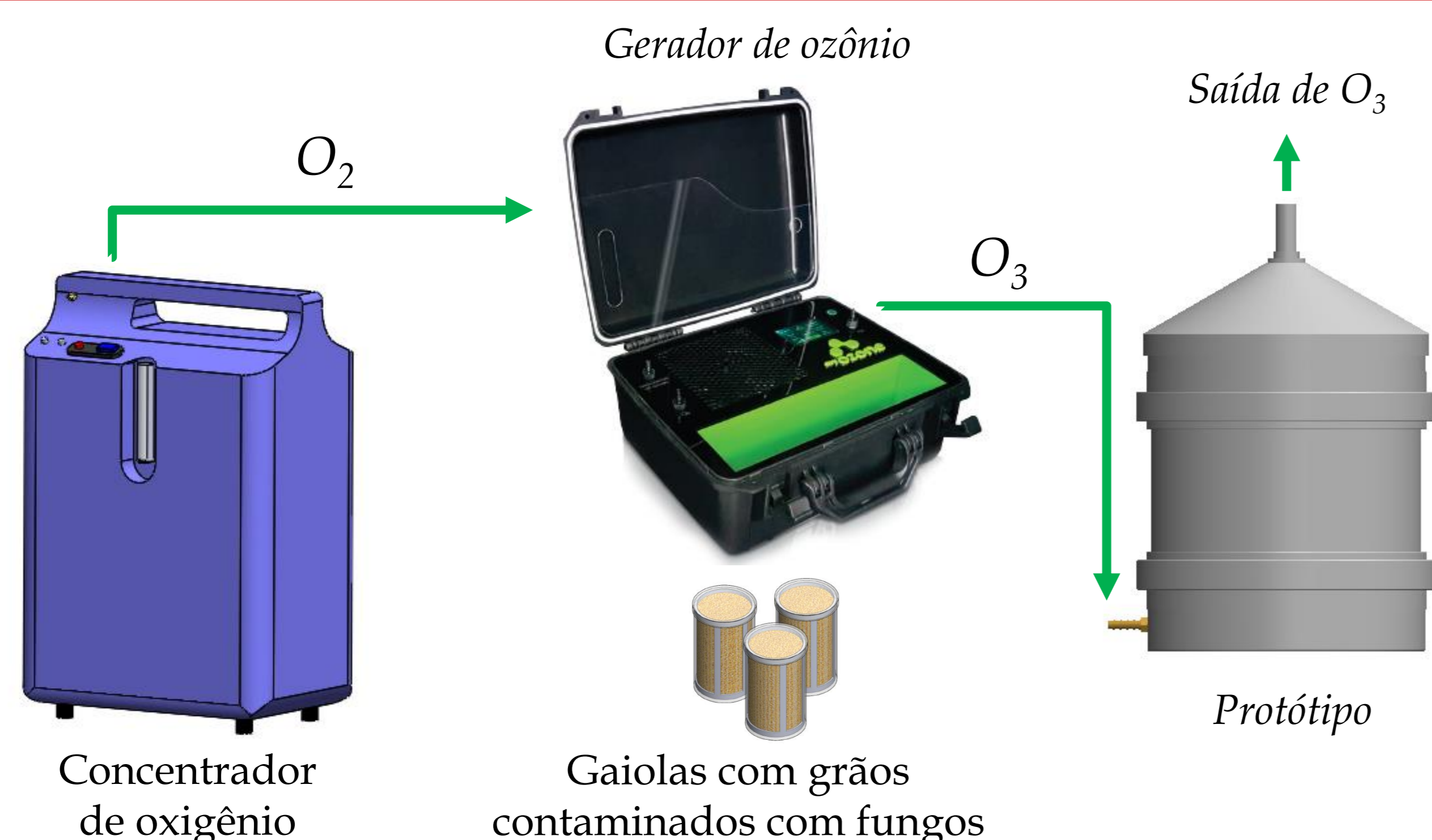
- O gás ozônio tem sido investigado como alternativa promissora para a inativação de fungos, inclusive *Aspergillus flavus*, em diversas commodities agrícolas, afim de evitar a síntese de micotoxinas.

Objetivos

Os objetivos deste trabalho foram:

- Determinar o potencial do gás ozônio de inativar *A. flavus* em milho de pipoca;
- Caracterizar a qualidade dos grãos após diferentes períodos de exposição

Material e Métodos



- Os períodos de exposição dos grãos ao gás ozônio foram de 0; 6; 12; 24; 36 e 48 h;
- Variáveis de qualidade dos grãos analisadas foram: teor de água e volume de expansão da pipoca.

Resultados e Discussão

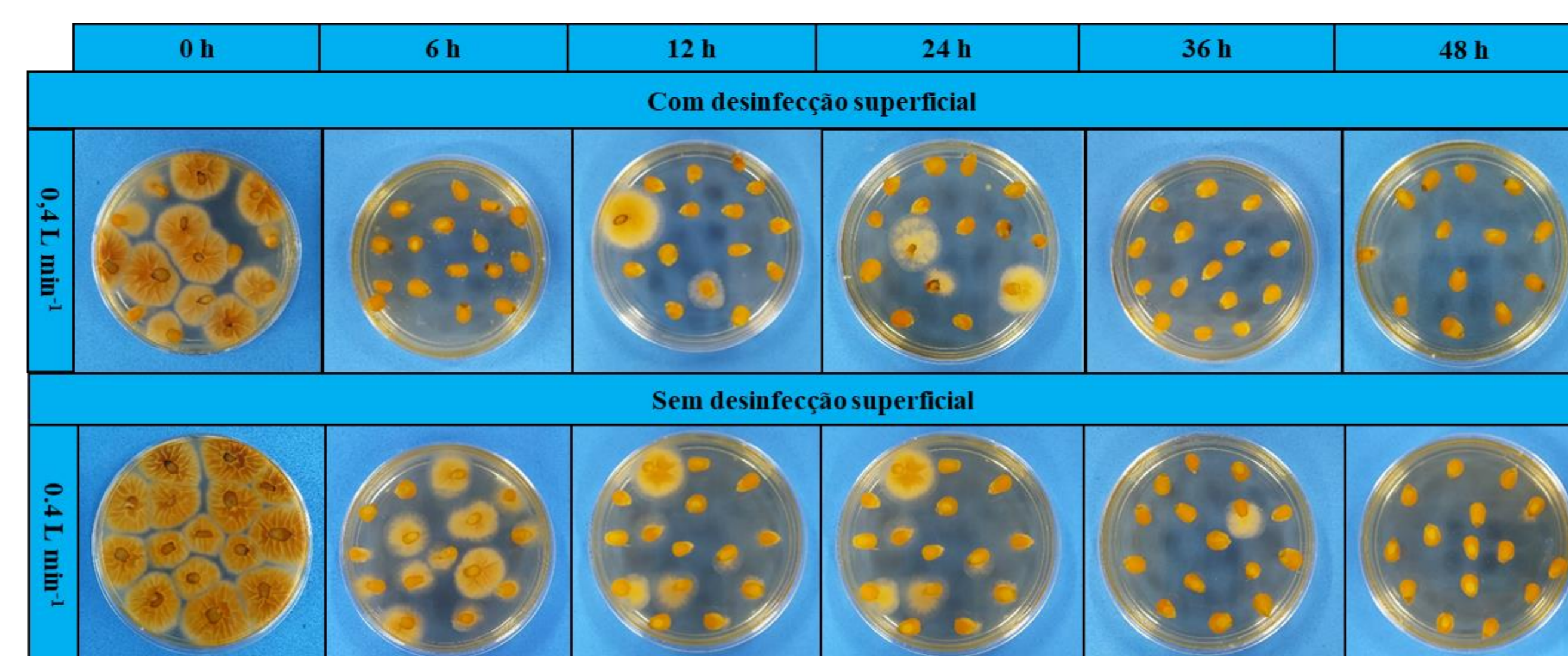


Figura 1 - Plaqueamento direto dos grãos de milho de pipoca expostos ao ozônio (tratamento) e oxigênio (controle) em diferentes períodos de exposição.

- Para os períodos de exposição ao gás de 0; 6; 12; 24; 36 e 48 h foram obtidos percentuais de grãos infectados iguais a 100; 86,67; 53,33; 22,22; 13,33 e 17,78% respectivamente;
- Não foram observadas variações significativas no teor de água e no volume de expansão dos grãos de milho de pipoca expostos ao ozônio;

Conclusão

- Nas condições adotadas no estudo, foi possível concluir que o ozônio é capaz de inativar *A. flavus*, sem alterar a qualidade dos grãos de milho pipoca.

Apoio Financeiro

